TYLKO U NAS: UŻYWASZ WYSZUKIWARKI OD GOOGLE? BĄDŹ ŚWIADOMY NIECZYSTYCH ZAGRAŃ s. 84

6/2013 (361) maj 2013 Cena 8,90 zł w tym 8% VAT www.komputerswiat.pl

Komputer Świat

MEMBER OF Computer Bild GROUP

s. 36

JUŻ CZAS NA E-BOOKI

CZYTNIK VEDIA K10 ZA 219 ZŁ DLA 500 PIERWSZYCH CZYTELNIKÓW

- Jak czytać, gdzie kupować, co koniecznie trzeba wiedzieć
- Bestseller **KACPER RYX** za darmo od woblink

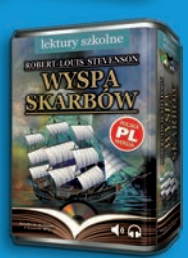
4 PEŁNE WERSJE

Ashampoo Photo Commander X
Fantastyczna aplikacja dla amatorów fotografii s. 32

PEŁNA WERSJA 10 PO POLSKU

Master PDF Editor s. 32
Total Video Converter s. 33
Password Organizer s. 33

AUDIOBOOK
Wyspa skarbów s. 33



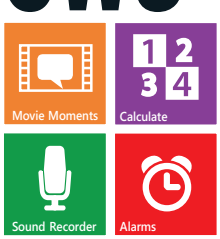
DRUKUJ PRAWIE ZA DARMO!

s. 64

- Tusz 95 procent tańszy od oryginału. Czy jest dobry?
- Przewodnik po zamiennikach do HP, Canona i Epsona

NOWOŚCI

WINDOWS 8.1 BLUE



Ważna poprawka do Ósemki blisko. Poznaj nowe funkcje s. 20

TESTY

ASUS TAICHI

Wreszcie udane połączenie notebooka z tabletem! s. 72

CANON VS NIKON

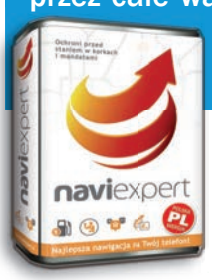
s. 60

650D D5200

NAWIGACJA GPS W PREZENCIE

s. 48

Aplikacja NaviExpert za darmo przez całe wakacje!



Działa na każdym telefonie z GPS

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543
9 771506 402308 06

WYBÓR NAJLEPSZYCH

ActiveJet sponsor główny Legii Warszawa

fot. legia.com

ACTION®

activejet.pl

START 6/2013

Światem rządzi... Excel

Paweł Paczuski, redaktor naczelny
pawel.paczuski@komputerswiat.pl

„JEST WINNY GLOBALNYCH PROBLEMÓW EKONOMICZNYCH. TO... EXCEL?" – taki oto tytuł rzucił się na mnie niedawno na jednym z portali informacyjnych. Natychmiast kliknąłem, nie mogłem się powstrzymać. I oto dowiedziałem się, że trzy lata temu dwójka ekonomistów opublikowała raport dotyczący zadłużenia krajów bazujący na wyliczeniach przeprowadzonych w Excelu. Niestety, jedna z formuł była błędna i zamiast +2,2 proc. wyszło -0,1 proc. Mniejsza o szczegóły, ważne, że na tę analizę przez trzy lata powoływano się wielokrotnie. Dopiero inni naukowcy, którzy nie mogąc uzyskać takich samych wyników, poprosili o źródłowy arkusz, odkryli tę pomyłkę.

OCZYWIŚCIE ŻADNA W TYM WINA EXCELA, TO PRZECIEŻ TYLKO NARZĘDZIE. Narzędzie niezwykle jednak potężne. Wykorzystywane już nie tylko przez studentów, naukowców i ekonomistów, ale też przez rządy, korporacje, firmy i instytucje wszelkiej maści, a także redakcje (tak, w Komputer Świecie też używamy Excela do wielu, często zaskakujących zadań).

Niestety, coraz częściej Excel zabija logikę i rozsądek. Bo nie wszystko da się sprowadzić do liczb i formuł, nawet najbardziej skomplikowanych. Nie wszystko da się zamknąć w arkuszu pełnym suchych danych, statystycznych wskaźników i wykresów, choćby nie wiem jak kolorowych. Nie da się za pomocą wzoru określić wartości obrazu Picassa, nie da się wyliczyć pensji dziennikarza online, nie da się ocenić pracy przedszkolanki czy lekarza. Patrząc wyłącznie na słupki, nie da się też nakreślić strategii firmy czy dowieść prawdziwości jakiejś naukowej tezy. Mimo to wszyscy próbują...

Najgorsze jest jednak ogromne zaufanie, jakim większość z nas darzy wyliczenia przeprowadzone w Excelu (ok, dla porządku niech będzie w dowolnym arkuszu kalkulacyjnym lub innym narzędziu do obliczeń i statystyki). Zapominamy, że skomplikowane formuły w skoroszytach opracowuje człowiek, mogący popełnić błąd (oby tylko jeden). Ja się w sumie nawet nie dziwię. Świat się ostatnio bardzo skomplikował, a upraszczanie złożonych problemów do twardych liczb, prostych wzorów i przejrzystych wykresów leży w naszej naturze. I jest następstwem procesu edukacji – zamiast uczyć myślenia i analizowania wtłacza się uczniom do głów setki bezsensownych wzorów i regułek, tak przecież zbliżonych do formuł w Excelu.

Jeśli ktoś odniósł wrażenie, że nie lubię Excela, strasznie się pomylił. Uważam ten program za genialne narzędzie, mogące w niewiarygodny sposób wspomóc nas w wielu życiowych sprawach. Właśnie – wspomóc, a nie zastąpić. Dobrze więc poznać możliwości i funkcje tej aplikacji w szczegółach, aby nie tylko wiedzieć, w jakich zadaniach warto ją zastosować, ale również, by mieć świadomość, jak drobny błąd w jednej z setek formuł może całkowicie odmienić końcowy wynik. Od czego warto zacząć naukę Excela? Na przykład od nieskomplikowanego kursu Komputer Świata (patrz strony 42–45). **MIŁEJ LEKTURY!**

Superbonusy

TYLKO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

E-WYDANIE GRATIS

Każdy posiadacz papierowego Komputer Świata 6/2013 staje się właścicielem również **e-wydania tego numeru**. Wygodnego, bo dostępnego z poziomu aplikacji KŚ+, w której znajduje się również Wirtualna Płyta i Strefa Bonus dla tego numeru. W KŚ+ możemy też kupić inne e-wydania magazynów z rodziny Komputer Świata. ➤strona 29

E-BOOK ZA DARMO, SUPERTANI CZYTNIK

Dzięki wspólnej akcji Komputer Świata z księgarnią Woblink.com oraz firmą Vedia Czytelnicy tego wydania otrzymują **za darmo popularny e-book Kacper Ryx** (w następnych numerach KŚ będą kolejne części tej książki), znaczące zniżki w Woblink.com oraz możliwość zakupu czytnika **Vedia K10 po nieosiągalnej w sklepach cenie 219 złotych**. ➤strona 36

NAWIGACJA NA CAŁE WAKACJE GRATIS

Podróż po polskich drogach nie należy do przyjemności – z jednej strony mnóstwo nowych tras, z drugiej remonty i utrudnienia. Aby nie zmarnować cennego urlopu w korkach, warto skorzystać z nawigacji. Najlepiej takiej jak NaviExpert, która na bieżąco informuje nas o sytuacji na drodze i wybiera optymalną trasę. Czytelnicy Komputer Świata otrzymują **dwumiesięczny abonament za darmo**, który mogą wykorzystać do końca wakacji. ➤strona 48

Tu powinna znajdować się karta ze zdrapką! Jeśli jej nie ma, zwróć się do sprzedawcy

Zdrap farbę delikatnie, na przykład za pomocą monety. Nie używaj ostrych narzędzi!

W NUMERZE

NOWOŚCI

POLSKA DROGA DO CYFROWEGO RAJU

Minister administracji i cyfryzacji ujawnił plany cyfrowego uszczęśliwienia Polaków. Ale fachowcy z branży podchodzą do tych zapowiedzi sceptycznie. Czy Polska Cyfrowa może się udać? **strona 16**

NOWOŚCI

10 najważniejszych nowości miesiąca 6
Bitcoin: spekulacje na wirtualnej walucie 10
World of Planes: dołącz do przedpremierowych testów nowej gry 12
ASUS w natarciu: nowości na polskim rynku 14
Plany ministra Boniego stworzenia Cyfrowej Polski 16
Dyskusja miesiąca: nowa platforma cyfrowa nc+ 18
Windows Blue: szczegóły o następcy Windows 8 20
Facebook zamiast Androida? Co musisz wiedzieć o Facebook Home 22
Centrum Bezpieczeństwa: Szkodliwe ciasteczka 24

PORADY

POZNAJMY E-BOOKI

E-booki błyskawicznie zyskują popularność, bo pod wieloma względami biją na głowę tradycyjne książki. Warto więc wejść w świat elektronicznych książek. Z Komputer Świat em to bardzo łatwe i, co najważniejsze, niezwykle opłacalne. Zatem do dzieła! **strona 36**

PORADY

Aplikacja KŚ+: 7 kroków w przyszłość 26
Najnowsze aktualizacje: Co nowego w znanych programach 30
Pełne wersje: Ashampoo Photo Commander 10, Master PDF Editor, Total Video Converter, Superpakiet Prognoza pogody 32
Tomahawk: Najlepszy odtwarzacz muzyki 34
E-booki: jak czytać, skąd brać 36
Co potrafi nowy Excel 2013 42
Wideorozmowy w 10 krokach 46
Nawigacja na wakacje: NaviExpert 48
Najlepsze wskazówki: Czytelnicy pytają – Komputer Świat odpowiada 50

TESTY

DRUKUJ ZA GROSZE

Sam tusz nie jest drogi, ale już zamknięty w plastikowym pojemniku z logo producenta drukarki kosztuje krocie. Zobaczmy, jak zmniejszyć koszty druku, stosując alternatywne materiały eksploatacyjne, i sprawdźmy, które drukarki są najtańsze w eksploatacji. **strona 64**

TESTY

Topowe smartfony: LG Swift G, HTC One, BlackBerry X10 56
Cyfrowe lustrzanki: Canon EOS 650D vs. Nikon D5200 60
Drukuj za grosze: Alternatywne zasobniki do drukarek 64
Endoskopy i mikroskopy: Zobacz to, czego nie widać 70
ASUS TAICHI: laptop z dwoma ekranami 72
Wydajny laptop dla graczy MSI GX60 74
Krótkie testy: Xenic Smart Media Box TVi7, miniaturowy ruter ASUS WL-330NUL, karta graficzna Zotac GeForce GTX Titan 76
Test konsumencki: HTC One X+ 78
Nowe aplikacje mobilne 80
Czytelnicy testują LTE – ogłoszenie zwycięzców 82

WIEDZA

TAK MANIPULUJE GOOGLE

Serwis Google był kiedyś fantastyczną wyszukiwarką. Ale teraz firmie z Mountain View zależy głównie na wyciąganiu pieniędzy od nas i od sklepów, które zajmują wysokie miejsca w wynikach wyszukiwania. Nie zawsze przy tym Google gra uczciwie. **strona 84**

WIEDZA

Tak manipuluje Google 84
Filmy „Let's play" w YouTube: Sztuka, kultura i komercja 90
Wiedza w 60 sekund: Kodeki 94
Nasz cyfrowy świat: Felietony Tez & Łabuda 96
Listy do redakcji 97
Propozycje wydawnicze/Stopka 98

NA WIRTUALNEJ **PŁYCIE**

Ashampoo Photo Commander X do katalogowania zdjęć, Master PDF Editor do edycji plików PDF, ceniony konwerter wideo Total Video Converter, a także superpakiet: Prognoza pogody i audiobook Wyspa skarbów – to tylko niektóre pozycje, które znajdziemy na Wirtualnej Płycie w aplikacji KŚ+ (patrz strony 26–29).

PRZEDŁUŻAMY PROMOCJĘ!

HOSTING

WINDOWS ALBO LINUX

Wszystkie nasze pakiety hostingowe są dostępne w wersji Windows oraz Linux. Co więcej, teraz oferujemy **NOWOŚĆ: ASP.NET 4.5** oraz wiele rozwiązań wspierających web development na platformie Windows. Natomiast w hostingu Linux mamy **NOWOŚĆ: PHP 5.4** oraz 65 sprawdzonych aplikacji open source do błyskawicznej instalacji.

1&1 Business Windows	1&1 Business Linux
Bez limitu! Powierzchnia dyskowa	
Bez limitu! Transfer danych	
Bez limitu! Skrzynki e-mail (2 GB każda)	
3 domeny .pl w cenie pakietu	
Maksymalna dostępność dzięki georedundancji	
Certyfikat SSL w pakiecie	
i dużo więcej...	
NOWOŚĆ! ASP.NET/ .NET Framework **4, 4.5**	Zend Framework, własne skrypty CGI, zdalny dostęp przez SSH
NOWOŚĆ! 10 baz danych MS SQL 2012 (1 GB każda)	**Bez limitu!** Bazy danych MySQL (1 GB każda)
NOWOŚĆ! ASP.NET MVC	**NOWOŚĆ! PHP 5.4**, PHP Dev, Perl, Python, Ruby, CRON, SSI
NOWOŚĆ! Dedykowane pule aplikacji	**Bez limitu!** Wordpress, Joomla! i inne aplikacje Click&Build
-50% ~~69,90~~ **NA CAŁY ROK** Tylko 34,90 zł* miesięcznie!	**-50%** ~~69,90~~ **NA CAŁY ROK** Tylko 34,90 zł* miesięcznie!

BEZPIECZEŃSTWO

Codzienny backup i równoczesny hosting w dwóch niezależnych centrach danych (georedundancja) zapewniają ciągłą dostępność stron online. Z kolei opcjonalne narzędzie 1&1 SiteLock pomoże Ci chronić witrynę przed atakami hakerów.

POMOC TECHNICZNA 24/7

Nasi specjaliści są do Twojej dyspozycji przez całą dobę na e-mail bądź telefon.

REJESTRUJ TANIEJ!
Domeny **.org, .eu, .com** i inne za jedyne **9,90 zł***

1&1

NALEŻYMY DO united internet

DOMENY | E-MAIL | STRONY WWW | HOSTING | SERWERY

Zadzwoń **22 1162 777** lub kup online

1and1.pl

*Ceny nie zawierają VAT (23%). Promocja obejmuje wszystkie pakiety hostingowe 1&1 i dotyczy jednego okresu rozliczeniowego (12 miesięcy). Umowa zawierana na rok. Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Ogólne warunki handlowe i regulamin promocji na www.1and1.pl. Nazwa oraz logo Windows są znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w USA i w innych krajach. Linux jest znakiem towarowym Linusa Torvaldsa.

NOWE PRODUKTY MIESIĄCA

10 najważniejszych nowości

Internet każdego dnia zalewa nas setkami informacji o nowych produktach i usługach. Aby NIE PRZEGAPIĆ INTERESUJĄCYCH PREMIER, Komputer Świat przygotował listę najważniejszych nowości

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

1 SUPERZOOM I PANCERNIK

Fujifilm FinePix S8400W, choć jest kompaktem, wygląda zupełnie jak niewielka lustrzanka i może się pochwalić obiektywem z 44-krotnym zoomem optycznym. Ekwiwalent ogniskowych wynosi 24–1056 mm, a jasność obiektywu – f/2.9–6.5. Oczywiście przy takich parametrach szkła nie mogło zabraknąć optycznego stabilizatora obrazu. Układ optyczny FUJINON zawiera soczewki asferyczne i szkło ED, a konstrukcja składa się z 17 elementów w 12 grupach. W trybie Super Macro można robić zdjęcia z odległości 1 cm. Z kolei **FinePix XP200** to cyfrówka Fujifilm, przeznaczona dla aktywnych użytkowników, która może przetrwać w różnych niekorzystnych warunkach. Producent wyposażył ten model w obudowę umożliwiającą bezpieczny upadek z 2-metrowej wysokości, nurkowanie do 15 metrów pod powierzchnią wody oraz bezproblemowe korzystanie w zakurzonym czy zapiaszczonym środowisku, a także w niskich temperaturach do -10°C. Oba aparaty wyposażono także w moduł Wi-Fi.

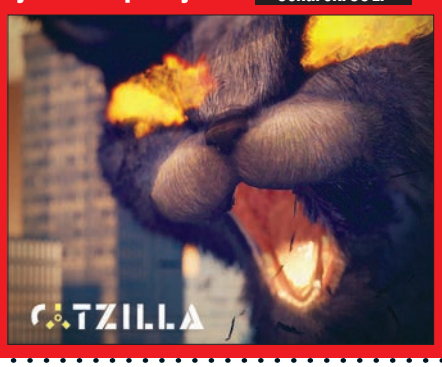
FUJIFILM
www.fujifilm.eu
Ceny: nieznane
WEB-KOD: **79370***

EKSTRANEWS

WŚCIEKŁY KOT JUŻ PO TOURNÉE

Polski benchmark graficzny – Catzilla – odwiedził USA, gdzie był prezentowany różnym firmom i producentom. Po powrocie twórcy aplikacji intensywnie pracują nad dodatkowymi funkcjami, między innymi testami sprawdzającymi, czy dana gra zadziała na komputerze użytkownika – wystarczy wpisać jej tytuł. To już końcowy etap – niebawem powinna ukazać się wersja finalna aplikacji.

ALLPLAYER GROUP
www.allbenchmark.com
Cena: ok. 50 zł*



*wersja Advanced

2 PÓŁTORA ROKU NA BATERII

Genius zaprezentował bezprzewodową mysz do laptopów, model **NX-6500**. Wyposażono ją w sensor optyczny o czułości 1200 dpi oparty na promieniach podczerwonych. Nowa technologia pracy sensora optycznego skutkuje zmniejszonym poborem energii. Dzięki temu, jak podaje producent, mysz potrafi pracować na jednej baterii AA nawet 18 miesięcy. Dodatkowe wydłużenie czasu pracy można uzyskać przez wyłączanie jej za pomocą przełącznika na spodzie urządzenia.

GENIUS
genius.net
Cena: nieznana
WEB-KOD: **2212**

3 WSZYSTKO W JEDNYM – NAWET DOTYK

Samsung AIO DP700A7D-S01PL wykorzystuje innowacyjne funkcje nawigacji, takie jak sterowanie komputerem za pomocą dotyku lub wydawanie poleceń za pomocą gestów dłoni. Komputer działa pod kontrolą systemu Windows 8. Urządzenie oferuje 10-punktowy ekran wielodotykowy o przekątnej 27 cali, który zapewnia kąt widzenia aż 178 stopni. Komputer wyposażono w procesor Intel Core i7-3770T oraz 8 GB RAM, kartę graficzną AMD Radeon HD7850M i dysk twardy o pojemności 1 TB. W skład zestawu wchodzi bezprzewodowa klawiatura i mysz.

SAMSUNG
www.samsung.pl
Cena: 8699 zł
WEB-KOD: **63816**

KONIEC Z KABLAMI

4

CREATIVE
www.pl.creative.com
Cena: 289 zł

Zestaw głośnikowy **2.1 Creative T3150 Wireless** wykorzystuje Bluetooth do bezprzewodowej transmisji audio w zasięgu do 10 metrów. Dzięki technologii IPF poprawiono kierunkowość dźwięku i poszerzono obszar odsłuchu. Głośniki satelitarne (moc 2 W RMS) oferują mocniejszy dźwięk bez utraty barwy tonalnej. Głośnik niskotonowy o mocy 5 W RMS i wadze 1,8 kg ma w środku tubę rozszerzającą się ku dołowi, co zapewniać ma odbiór głębokich i czystych basów. Zestaw uzupełnia przewodowy pilot z włącznikiem zasilania i regulacją głośności.

HUAWEI Z WINDOWS 8 W POLSCE

HUAWEI
huaweidevice.pl
Cena: od 1 zł
WEB-KOD: **58650**

5

Huawei Ascend W1 ma 10 mm grubości i wyposażony jest w 4-calowy ekran dotykowy LCD IPS o rozdzielczości 480 x 800 pikseli. Dzięki technologii OGS ekran Ascend W1 ma być bardzo czuły oraz wyraźny. Urządzenie wyposażono w dwurdzeniowy procesor 1,2 GHz Qualcomm Snapdragon S4 MSM8230 i układ graficzny Adreno 305. Smartfon ma akumulator o pojemności 1950 mAh, który zapewnia 470 godzin pracy w trybie czuwania oraz 10 godzin rozmów. W Polsce smartfon będzie dostępny w sieci Play w kolorze niebieskim. Do każdego zakupionego smartfona Huawei Ascend W1 dołączony zostanie audiobook „[geim]" autorstwa Andersa de la Motte.

SŁUCHAWKI DLA ROCKMANÓW

6

MARSHALL
marshallheadphones.com
Cena: ok. 899 zł
WEB-KOD: **61301**

Firma **Marshall Amplification** mimo 50 lat obecności na rynku muzycznym w swojej ofercie miała dotąd jedynie dwa modele słuchawek. Do modeli z linii Major i Minor, oferowanych w kilku wariantach, wkrótce dołączą słuchawki **Monitor**. Utrzymane są w charakterystycznym dla tej marki stylu vintage, przywołującym na myśl lata sześćdziesiąte i siedemdziesiąte XX wieku. W parze z walorami estetycznymi ma iść najwyższa jakość wykonania i odporność na trudy codziennego użytkowania. W trosce o trwałość w konstrukcji wykorzystano metalowe zawiasy.

REKLAMA

ASUS®

ASUS zaleca system Windows 8.

Do łatwej i przyjemnej rozrywki

ASUS All-in-One PC ET2220

Odkryj codzienną rozrywkę poprzez stylowy komputer AiO ze zoptymalizowanym dźwiękiem, 22-calowym ekranem dotykowym oraz Windows 8.

Model dostępny w sklepie X-KOM.
Dowiedz się więcej na:
http://pl.asus.com/Allinone_PCs/22_inch/ET2220INTI/

* Zewnętrzny subwoofer i dotykowy ekran są dostępne w wybranych modelach.
*Aplikacje z Windows Store. Dostępne w zależności od rynku.

Piękny, szybki, płynny Windows 8

Komputery stacjonarne ASUS - Liderzy w badaniach ogólnej satysfakcji klientów i niezawodności.
Na podstawie badań niezawodności i serwisu PCWorld USA 2012

NOWE PRODUKTY MIESIĄCA

ZAMEK Z KODEM

ESET Secure Authentication to narzędzie dla pracowników łączących się z siecią firmową z zewnątrz. Wprowadza dwuetapowe uwierzytelnianie za pomocą jednorazowych haseł (tokenów) wskazywanych przez smartfon. Cały proces może się odbywać za pośrednictwem wiadomości SMS lub poprzez odpowiednią aplikację dodatkowo zabezpieczoną kodem PIN. ESET Secure Authentication wspiera wszystkie najpopularniejsze platformy korporacyjne oraz mobilne.

www.eset.pl

PODRÓŻUJ PO POLSCE

Polska Aplikacja Turystyczna **StreetMobile** powstała przy wsparciu Urzędów Marszałkowskich, Urzędów Miast, Regionalnych Organizacji Turystycznych (ROT) oraz Polskiej Organizacji Turystycznej (POT). Jest jedynym narzędziem w Polsce, które pozwala jednocześnie odkrywać miejsca oraz zapoznawać się z ofertą lokalnych przedsiębiorców. Z aplikacją StreetMobile możemy wyszukiwać i odnajdywać zabytki, kina, restauracje, kluby, salony kosmetyczne czy noclegi (ponad 60 kategorii wyszukiwania), oraz zapoznać się z ich ofertą. StreetMobile jest dostępna przez stronę WWW oraz w smartfonach z systemem Android oraz iOS.

www.streetmobile.pl

KONSOLA Z ANDROIDEM ZA 300 ZŁOTYCH

Niebawem na rynek trafi miniaturowa konsola do gier oparta na systemie Android – **Ouya**. Urządzenie o wielkości porównywalnej z kostką Rubika będzie kosztować około 300 złotych i w sprzedaży pojawić się ma w czerwcu 2013 roku. Wewnątrz konsoli znajdziemy procesor NVIDIA Tegra 3, 1 GB pamięci operacyjnej, 8 GB wewnętrznej pamięci na pliki (dodatkowo do konsoli można podłączyć pendrive lub dysk USB). Konsola będzie obsługiwać gry dedykowane i ze sklepu Google Play nawet w rozdzielczości Full HD. Na razie nie wiadomo jednak, czy urządzenie trafi także do Polski – być może fani będą zmuszeni kupować Ouya przez internet w USA.

OUYA
www.ouya.tv
Cena: ok. 300 zł
WEB-KOD: **44461**

7

ULTRACIENKI TWARDZIEL

8

WD Blue to nowa seria 2,5-calowych dysków twardych dedykowanych dla notebooków. Pierwszy wprowadzony na rynek model ma 500 GB pojemności. Jego największym atutem nie jest jednak pojemność, ale niewielki profil i stosunkowo niska cena. Dzięki grubości zaledwie 5 mm WD Blue może zastąpić nawet w najcieńszych ultrabookach droższe dyski SSD. Typowe dyski HDD w standardzie 2,5 cala mają zwykle 9,5 mm grubości i nie nadają się do montażu w ultraprzenośnych laptopach.

WESTERN DIGITAL
www.wdc.com
Cena: 299 zł
WEB-KOD: **48682**

KARTY SZYBKIE JAK BŁYSKAWICA

Panasonic rozszerza swoją ofertę kart pamięci o pierwsze na rynku modele zgodne z interfejsem UHS-II. Karty **AJ-P2M064A** i **AJ-P2M032A** oferują transfer osiągający 2 Gb/s, czyli 1,7 raza więcej niż standardowe karty P2. Nośniki występujące w dwóch wersjach, o pojemności 32 i 64 GB, są zgodne z normą Proof 7, co czyni je odpornymi na wodę, pył, wstrząsy, fale magnetyczne, promieniowanie rentgenowskie, wyładowania elektrostatyczne oraz wysoką temperaturę.

PANASONIC
www.panasonic.pl
Cena: 866 zł/32 GB
Cena: 1299 zł/64 GB

9

OD TERAZ PO POLSKU

KSK Dystrybucja, oficjalny dystrybutor Sony Creative Software na terenie Europy Środkowo-Wschodniej, poinformował o udostępnieniu polskojęzycznych wersji programów do edycji obrazu oraz dźwięku. Aktualni użytkownicy pakietów **Sony Movie Studio** oraz **Sony Sound Forge Audio Studio** mogą bezpłatnie dodać polską wersję interfejsu do posiadanych produktów. Na tych, którzy jeszcze nie korzystali z tych aplikacji, czekają 30-dniowe wersje testowe.

10

KSK DYSTRYBUCJA
www.kskd.pl
Cena: 319 zł*
Cena: 249 zł**

*Sony Movie Studio; ** Sony Sound Forge Audio Studio

Microsoft

GODZINA 8:34 Marek, Ewa, Mateusz i Agata wspólnie pracują nad prezentacją PowerPoint dla Klienta + Marek, siedząc w pociągu, poprawia wstęp + Agata w biurze zmienia wykresy + Mateusz zwołuje wszystkich na czacie, aby potwierdzić wprowadzone zmiany + Ewa dodaje do czatu wideo i prezentuje efekt wspólnej pracy + Marek udostępnia finalną prezentację o godzinie **9:28**

Zawsze na bieżąco

TWOJE BIURO TAM, GDZIE TY.
NOWY OFFICE W CHMURZE.

Wideokonferencje HD / Poczta e-mail klasy biznes / Ułatwione zarządzanie IT / Platforma społecznościowa w firmie / Dostęp do dokumentów z dowolnej lokalizacji / Aplikacje Office

Sprawdź na **Office365.com**, jak zmieni się sposób pracy w Twojej firmie.

Office 365

Zeskanuj kod i poznaj możliwości Office 365.

Pobierz skaner kodów z http://gettag.mobi

Wymagany jest dostęp do Internetu (połączenie z Internetem może być płatne według stawki operatora). Obraz HD wymaga odpowiednich urządzeń.

ZAŁAMANIE RYNKU BITCOINA

WIRTUALNA WALUTA REALNE SPEKULACJE

Bitcoin – bazująca na matematycznych algorytmach wirtualna waluta – miał być odporny na rynkowe zamieszania. Okazał się jednak podatny na ludzką chciwość. BAŃKA SPEKULACYJNA WŁAŚNIE PĘKŁA, INWESTORZY STRACILI MILIONY

Fot.: bitcoin.org

Idea bitcoinów to rozwinięcie koncepcji z 1998 roku, która zakłada, że pieniądze są generowane przez rozwiązywanie skomplikowanych problemów matematycznych. Osoba, która rozwiąże jako pierwsza dany problem, otrzyma odpowiednią ilość wirtualnej waluty. Ekonomia bitcoin zakłada, że nie ma żadnej centralnej instytucji, która kontroluje wydawanie bitcoinów, a zarazem przez swoje nieodpowiednie działania mogłaby podkopać kondycję waluty. Bitcoiny są generowane zgodnie ze ściśle określonymi zasadami. Zapewnia to bezpieczeństwo rynku, pełne zaufanie do waluty i eliminuje ryzyko oszustwa. Tymczasem pierwsza połowa kwietnia 2013 roku przyniosła załamanie rynku bitcoinów. Jak do tego doszło?

SKĄD BRAĆ BITCOINY

Każdy, kto ma dostęp do wydajnego komputera liczącej, najlepiej wyposażonego w szybką kartę graficzną, może bitcoiny wykopać (czyli wejść w ich posiadanie), wykonując odpowiednie obliczenia. Nie są one proste i wymagają żmudnych operacji. Do ich generowania służy aplikacja Bitcoin. To jednak niejedyny sposób zarobienia bitcoinów. Są one wymienialne na inne waluty, więc możemy je normalnie kupić za pośrednictwem specjalnych giełd – MtGox czy BitMarket.eu. Możemy także pobrać opłatę w bitcoinach za sprzedaż danych produktów lub usług poprzez internet. Wartość transakcji odpowiada wówczas wartości bitcoina w danym momencie.

BEZPIECZNE TRANSAKCJE

Cała ekonomia bitcoinów oparta jest na sieciach peer-to-peer. Transakcje są anonimowe (wykorzystują klucze kryptograficzne) i nieodwracalne. Brak pośredników wymagał ustanowienia nowego mechanizmu budowania zaufania, by nie doszło do sytuacji, gdy płacimy dwa razy tymi samymi bitcoinami. Płacąc, przekazujemy wraz z bitcoinem historię wykonanych z jego udziałem operacji finansowych. Transakcje są publicznie ogłaszane i gdy odbiorca uzyska pewność, że jest pierwszym, który odebrał danego bitcoina od kontrahenta, transakcja jest zawarta.

CZYM JEST BITCOIN

Bitcoin (BTC) to w pełni wirtualna waluta, która powstała w 2008 roku. Choć jej wartość jest przeliczana na kwoty zwykłych walut, w świecie bitcoina nie ma żadnych monet ani przelewów. Wymiana pieniędzy polega na przekazaniu praw do użytkowania danej puli bitcoinów, które są w rzeczywistości plikami opisanymi kluczami kryptograficznymi. Bitcoiny są stopniowo wprowadzane do obiegu, a ich liczba dąży do 21 milionów. Tyle bitcoinów będzie w 2140 roku. Każdy bitcoin jest podzielny na 100 milionów części o odpowiednio niższej wartości. Od 2009 do 2013 roku wyemitowano już połowę całej puli. Liczba bitcoinów wprowadzanych do obiegu maleje z czasem, co wiąże się z ciągłym wzrostem ich wartości denominowanej w realnej walucie.

BAŃKA SPEKULACYJNA

Bitcoin przez pierwsze lata swojej egzystencji w wirtualnym świecie był obiektem zainteresowania niewielkiej grupy ludzi, która jest teraz w posiadaniu znacznej ilości tej waluty. Gdy odkryto, że do generowania bitcoinów świetnie nadaje się procesor karty graficznej, zainteresowanie zaczęło się zwiększać, a wartość bitcoina zaczęła lawinowo rosnąć. Pierwszy raz taki skok miał miejsce w połowie 2011 roku, gdy bitcoin osiągnął kurs około 32 dolarów. Na fali tego sukcesu nastąpiła wyprzedaż, która na początku 2012 roku zbiła wartość bitcoina do jedynie 4 dolarów. Potem nastąpił powolny wzrost do 15 dolarów na początku 2013 roku.

Drugi skok wartości bitcoina zyskał już miano bańki spekulacyjnej. W lutym i marcu 2013 roku coraz więcej osób zaczęło wietrzyć szanse zarobku na tej walucie. Kurs zaczął gwałtownie rosnąć i pierwszego kwietnia osiągnął 100 dolarów. Masowo kupowane, bitcoiny dalej zyskiwały na wartości. 10 kwietnia kurs osiągnął rekordowy poziom 266 dolarów, jednak awarie serwerów giełdy MtGox i innych nieprzygotowanych na taką liczbę transakcji sprawiły, że ludzie w panice zaczęli wyprzedawać walutę. A to pociągnęło za sobą gwałtowny spadek wartości bitcoina.

BEZ PRZYSZŁOŚCI?

Obecnie kurs jest płynny, waha się od 80 do 130 dolarów. Zdaniem wielu analityków niweczy to szanse na dobrą przyszłość tej waluty. Teoretycznie bitcoin ma same zalety. Jak pokazała praktyka, jest jednak bardzo związany z realnym światem. Dopóki ludzie będą kierować się chęcią łatwego zarobku, dopóty bitcoin nie uniezależni się od ludzkich słabości i błędów. **kż**

HISTORIA NOTOWAŃ BITCOINA

NOWE RENAULT CLIO GRANDTOUR

ZACHWYCA PRZESTRZENIĄ

Z OKAZJI WIELKIEJ PREMIERY
ATRAKCYJNE PAKIETY WYPOSAŻENIA **GRATIS**,
KREDYT **50/50**,
UBEZPIECZENIE **2,9%**.
OFERTY MOŻNA ŁĄCZYĆ.

RENAULT QUALITY MADE

- Multimedialny system Renault R-link
- Przestronny bagażnik od 443 dm³ do 1380 dm³
- Silnik Energy dCi 90 – 3,6 l/100 km

Renault zaleca elf

DRIVE THE CHANGE

RENAULT

Nowe Renault Clio Grandtour – zużycie paliwa w cyklu mieszanym w zależności od wersji wynosi od 3,6 do 5,5 l/100 km, emisja CO_2 od 93 do 127 g/km. Zużycie paliwa i emisja CO_2 określone zgodnie z obowiązującymi wytycznymi. Koncern Renault dba o środowisko, a samochody naszej marki składają się z części nadających się do odzysku i recyklingu. Szczegółowe informacje dotyczące spełniania wymogów ochrony środowiska znajdują się na stronie www.renault.pl. Kredyt 50/50 oferowany jest przez RCI Banque Spółka Akcyjna Oddział w Polsce i dostępny u pośredników kredytowych wykonujących czynności faktyczne związane z zawieraniem umów kredytowych na podstawie umowy z RCI Banque Spółka Akcyjna Oddział w Polsce z siedzibą w Warszawie. Oferta obowiązuje do 31 maja 2013 r.

WORLD OF WARPLANES

BITWA NA NIEBIE

Twórcy World of Tanks chcą nas zabrać w przestworza. W nowej grze BĘDZIEMY WALCZYĆ ZA STERAMI SAMOLOTÓW. Komputer Świat ma dla Czytelników 2000 kodów do przedpremierowej wersji tej gry

Niektórzy z Czytelników Komputer Świata oglądają zapewne na jednym ze znanych dokumentalnych kanałów serię Podniebni bohaterowie. Każdy z filmów opowiada historię asa lotnictwa z czasów drugiej wojny światowej. Zapewne niejeden z nas, oglądając wyczyny podniebnych herosów, sam chętnie usiadłby za sterami Spitfire'a czy Mustanga i ruszył w bój.

Okazuje się, że już niedługo będziemy mieli taką szansę. Nadchodzi bowiem nowa internetowa gra, która ma wszelkie szanse, by stać się światowym przebojem.

Z CZOŁGU DO MYŚLIWCA

Mowa o grze World of Warplanes, za którą stoi studio Wargaming.net. Firma znana jest wielu sieciowym graczom z innej przebojowej produkcji – World of Tanks, która przyciągnęła do komputerów miliony internautów na całym świecie.

Podobnie jak w wypadku wojny czołgów w World of Warplanes rozgrywka toczy się wyłącznie w sieci, a dostęp do niej w podstawowej wersji jest całkowicie darmowy. Konieczność opłat pojawia się wówczas, gdy gracz zechce ulepszać swój wirtualny sprzęt poprzez zakup niestandardowego ekwipunku.

W grze zasiadamy w kabinie samolotu, którego model możemy wybrać. Do dyspozycji są maszyny od okresu poprzedzającego drugą wojnę światową aż po pierwsze odrzutowce wykorzystywane w trakcie wojny koreańskiej. Naszym zadaniem jest pokonanie wszystkich przeciwników biorących udział w rozgrywce.

W World of Warplanes możemy podziwiać Ziemię na przykład zza sterów amerykańskiego dwupłatowca

Jako gracze w World of Warplanes będziemy nosić na skrzydłach oznaczenia sił powietrznych wielu różnych krajów

Twórcy World of Warplanes podkreślają, że gra nie jest wiernym symulatorem lotniczym, lecz raczej grą zręcznościową nastawioną na dynamiczne podniebne zmagania.

W trakcie zabawy możemy wybrać samolot z jednej z trzech klas: lekki myśliwiec, ciężki myśliwiec lub maszynę szturmową. Sterowanie grą nie jest trudne, choć trzeba przyznać, że podłączenie do komputera gamepada lub dżojstika uczyni rozgrywkę bardziej ergonomiczną i dynamiczną niż w wypadku posługiwania się klawiaturą.

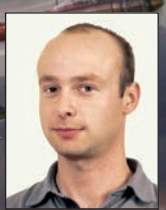
NA RAZIE BETA

World of Warplanes jest na razie na etapie tworzenia. Gra znajduje się w fazie tak zwanej zamkniętej bety, do której dostęp mają jedynie niektórzy użytkownicy. Dzięki dziennikarzom Komputer Świata możemy jednak trafić do grona tych wybrańców. Zapewni to specjalny kod zdobyty wraz z tym numerem czasopisma (szczegóły w ramce na dole strony). Premiera World of Warplanes nastąpi prawdopodobnie podczas targów Gamescom w sierpniu 2013 roku. **am**

KODY DLA CZYTELNIKÓW

Żeby przedpremierowo zagrać w World of Warplanes, trzeba mieć specjalny kod od producenta gry. Komputer Świat ma do rozdania **2000 takich kodów**. Informacje na temat tego, jak zdobyć i zastosować kody do wersji beta World of Warplanes, znajdziemy w specjalnym artykule w Strefie Bonus aplikacji KŚ+. Aby do niego dotrzeć, uruchamiamy na komputerze KŚ+, przechodzimy do Biblioteki i odnajdujemy numer 6/2013 Komputer Świata. Następnie otwieramy Strefę Bonus, wpisujemy kod ze zdrapki (jeśli tego nie zrobiliśmy wcześniej) i odnajdujemy wspomniany materiał instruktażowy.

Kody otrzyma 2000 pierwszych chętnych.



Obecnie World of Warplanes walczy z World of Tanks o miano mojej ulubionej gry

Paweł Gajewski
dziennikarz
Komputer Świat

JESTEM SPAKOWANY NA WEEKEND

JESTEM NIKON D3200 Z TORBĄ CRUMPLER

Tylko teraz! Jestem w zestawie z torbą na aparat
oraz podręcznikiem o lustrzankach cyfrowych.
I jestem gotów pojechać z Tobą wszędzie.
Jestem dla Ciebie – do wyczerpania zapasów. **nikon.pl**

At the heart of the image

Nikon

NOWE PRODUKTY MIESIĄCA

200 MB/S OD ORANGE

FTTH to skrót od Fiber To The Home, czyli usługi dostępu do internetu świadczonej w oparciu o łącze zbudowane praktycznie całkowicie na światłowodach. Choć zbudowanie odpowiedniej infrastruktury jest bardzo kosztowne, usługa początkowo dostępna będzie za darmo – niestety, wyłącznie w wybranych punktach stolicy. Obecnie w zasięgu sieci FTTH Orange znajduje się 12,5 tysiąca gospodarstw domowych w Warszawie. Mieszkańcy budynków, w których usługa może być świadczona, będą mogli z niej skorzystać bez opłat do końca sierpnia.

www.orange.pl

WIĘCEJ KURSÓW ONLINE

Oferta serwisu multikurs.pl, oferującego internetową naukę języków, rozszerzyła się o kurs Angielski CAE metodą MultiWords, a baza słownictwa kursu Angielski Nauka

słówek metodą MultiWords została powiększona o ponad dwa tysiące wyrazów. Warto pamiętać, że Czytelnicy Komputer Świata mogą z usług serwisu multikurs.pl korzystać za darmo w ramach bonusu dostępnego w numerze 1/2013 Komputer Świata. Ważność kodów bonusowych została przedłużona do końca czerwca 2013 roku, a archiwalny numer magazynu można nabyć w formie e-wydania w aplikacji KŚ+.

www.multikurs.pl

ASUS ZASKAKUJE

Firma ASUS co rusz prezentuje NIETYPOWE ROZWIĄZANIA. Tym razem przyszła pora na połączenie smartfona i tabletu. Poznajmy Fonepad

Powoli zaczynamy się przyzwyczajać do tego, że firma ASUS przoduje we wprowadzaniu na rynek niesztampowych produktów. Miesiąc temu poznaliśmy Transformer All-in-One – połączenie dużego tabletu z Androidem i peceta z Windows 8. W tym numerze na stronach 72–73 znajdziemy test nietypowego laptopa wyposażonego w dwa ekrany. Na tym jednak nie koniec! Na konferencji pod koniec kwietnia w Warszawie firma zaprezentowała Fonepad. Co to właściwie jest?

FONEPAD – GWIAZDA WIECZORU

ASUS Fonepad to dość nietypowe urządzenie – połączenie niewielkiego tabletu i przerośniętego smartfona – z 7-calowym wyświetlaczem o rozdzielczości 1280 na 800 pikseli. Dzięki wbudowanemu modułowi 3G Fonepad pozwala na prowadzenie rozmów telefonicznych, jest przy tym na tyle duży, że sprawdza się także jako pełnoprawny tablet. Za wydajność odpowiada nowy procesor Intel Atom Z2420 o częstotliwości taktowania 1,2 GHz, wspierany przez 1 GB pamięci RAM. Waga urządzenia to 340 gramów, a grubość obudowy wynosi 10,4 mm. Na pokładzie znalazł się Android 4.1 Jelly Bean. Obudowa została wykonana z aluminium.

– *Początkowo na europejskie rynki miała trafić wersja Fonepada wyposażona jedynie w przednią kamerkę, jednak badania wykazały, że użytkownicy spodziewają się także tylnego aparatu – jak w smartfonach. Z doświadczeń firmy wynika także, że Polacy preferują urządzenia z kartami microSD, dzięki którym mogą rozszerzyć ich pamięć* – powiedział Adam Żelazko z ASUS-a.

Kogo może zainteresować takie urządzenie? – *Myślę, że jest to rozsądne rozwiązanie – coś dla tych, którzy myślą o kupnie większego smartfona, oraz tych, którzy myślą o tablecie. W tym wypadku największą zaletą jest to, że mamy dwa urządzenia w jednej obudowie, w której udało się zamknąć wiele funkcji* – zauważa Adam Żelazko. Wróży Fonepadowi duże zainteresowanie głównie ze względu na to, że jego nietypowość idzie w parze z dobrą specyfikacją i atrakcyjną ceną. Niestety, producent nie ujawnił, ile przyjdzie nam za Fonepad zapłacić. Dowiemy się tego dopiero na początku maja, gdy urządzenie trafi do sprzedaży. ■

Bateria Fonepada wystarczy na 31 godzin rozmów oraz prawie 10 godzin odtwarzania wideo

Adam Żelazko
specjalista ds. marketingu ASUS Polska

Firma ASUS pokazała także urządzenie Transformer All-in-One, choć to żadna nowość. Test tej hybrydy tabletu i peceta mogliśmy przeczytać już w poprzednim numerze Komputer Świata

Nowe **technologie**

Samsung Smart Hub ułatwia korzystanie z telewizora jako odtwarzacza multimediów.

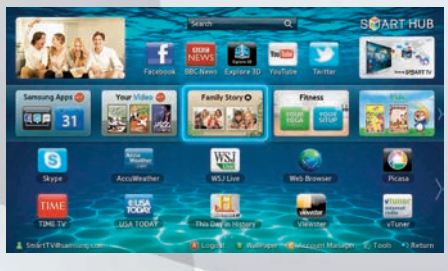
W tym smukłym urządzeniu kryje się potencjał kinowy. Dzięki technologii Cinema Black telewizor zapewnia głęboką czerń i panoramiczny efekt.

Witaj w świecie **Smart,**

gdzie jakość spotyka intuicję

Samsung SMART TV

Poznaj nowe sposoby sterowania telewizorem; odkryj niespotykaną jakość obrazu niezależnie od źródła sygnału; poczuj najwyższy poziom wrażeń kinowych; uniknij rozmyć w najbardziej dynamicznych scenach; popraw jakość plików pobranych z sieci; pozostawaj na bieżąco z tym, co oglądają inni; bądź gotowy na zmiany technologii i unowocześnianie sprzętu – z telewizorem Samsung Smart TV.



Intuicyjny interfejs

Interfejs Smart Hub podzielono na cztery interaktywne ekrany. Jeden z nich odpowiada wyłącznie za pliki ze zdalnych urządzeń, jak np. tablet.

Nowy sposób sterowania

Obsługę telewizora ułatwia możliwość rozpoznawania ponad 200 komend głosowych, nowe, intuicyjne gesty i dotykowy pilot.

www.samsung.com

NOWE POMYSŁY RZĄDU

CZEKA NAS CYFROWY RAJ?

Minister administracji i cyfryzacji ujawnił PLANY CYFROWEGO USZCZĘŚLIWIENIA POLAKÓW. Ale fachowcy z branży podchodzą do tych zapowiedzi sceptycznie. Czy Polska Cyfrowa może się udać?

Już za kilka lat Polska pod względem teleinformatycznym będzie krajem na wskroś nowoczesnym. Nasi rodacy wszystkie sprawy w urzędach załatwią przez internet, nie ruszając się z domu. Za pomocą komputera umówią się też na wizytę u lekarza, skontrolują historię swojego leczenia i zamówią odpowiednie leki w aptece. A wszystko to poprzez szybkie łącze internetowe, które będzie do dyspozycji każdego Polaka.

Taką wizję e-szczęśliwej przyszłości naszego kraju namalował ostatnio Michał Boni, minister administracji i cyfryzacji.

SZYBKĄ SIEĆ DLA KAŻDEGO

Śmiałe plany szybkiej cyfryzacji naszego życia codziennego są związane z przygotowywanym przez rząd projektem o nazwie Polska Cyfrowa. Na początku kwietnia 2013 roku Boni zdradził szczegóły tego rozwiązania.

Jedno z założeń Polski Cyfrowej to umożliwienie każdemu z Polaków dostępu do internetu o prędkości powyżej 30 Mb/s. Minister zapowiedział, że te ambitne plany będą wymagały nowych inwestycji w infrastrukturę telekomunikacyjną i upowszechnienie internetu mobilnego. Jego rozwój ma zapewnić udostępnienie operatorom częstotliwości 1800 i 800 MHz. Według Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji (MAC) przetargi mają się rozstrzygnąć do końca 2013 roku i przyspieszyć upowszechnienie szybkich połączeń internetowych.

URZĄD NA CYFROWO

Drugi filar projektu cyfryzacji zakłada duże zmiany w funkcjonowaniu urzędów i instytucji państwowych oraz samorządowych. Tutaj Michał Boni ogranicza się do uwag dosyć ogólnej natury:

– *W ciągu najbliższych dwóch, trzech lat będziemy chcieli zrobić bardzo duży skok, jeśli chodzi o e-administrację.*

Obok administracji dalszą cyfryzacją ma być objęta polska służba zdrowia. MAC zapowiada do 2015 roku wprowadzenie elektronicznych kart zdrowotnych, pracuje też podobno nad uruchomieniem systemu e-recept i zwolnień lekarskich w formie elektronicznej.

REFORMA MENTALNA

Trzeci element Polski Cyfrowej ma dotyczyć przygotowania Polaków do korzystania z dobrodziejstw elektronicznej rzeczywistości. Minister Boni obiecuje szersze niż dotąd wykorzystanie informatyki w systemie edukacji, a także działania mające zapobiegać cyfrowemu wykluczeniu Polaków starszego pokolenia.

Teleinformatyczny skok cywilizacyjny według planów ma się zakończyć do 2020 roku. Realizacja programu Polska Cyfrowa będzie kosztowała około 30 miliardów złotych, w dużej części pochodzących ze środków unijnych.

EKSPERCI TWIERDZĄ: REWOLUCJI NIE BĘDZIE

Komputer Świat zapytał kilku ekspertów rynku teleinformatycznego w Polsce o to, jak widzą szansę powodzenia programu Polska Cyfrowa. Okazuje się, że ich spojrzenie jest, delikatnie mówiąc, ostrożne.

– *Pewne szanse na powszechny dostęp Polaków do szybkiego internetu istnieją* – mówi Tomasz Kulisiewicz, Analityk Wiodący w firmie

Anna Streżyńska
ekspert rynku telekomunikacyjnego

> **Bez dodatkowych reform cyfryzacja administracji będzie tylko digitalizacją bałaganu**

Wacław Iszkowski
Prezes Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji

> **O dostępie Polaków do szybkiego internetu będą decydować operatorzy i dostawcy technologii**

Fot.: Andrey Kiselev, Natalia Lukiyanovaw/123rf.com

Audytel S.A. – *Wiele zależy od zmiany prawa (na przykład tak zwanego prawa drogi utrudniającego budowę infrastruktury), a także sposobów dofinansowania sieci dostępowych na terenach, gdzie z punktu widzenia biznesowego jest to mało opłacalne.*

Wstrzemięźliwie na ten temat wypowiadają się także inni fachowcy.

– *O rzeczywistym efekcie będą decydować operatorzy oraz dostawcy nowych technologii* – tłumaczy Wacław Iszkowski, prezes Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji. – *Ci pierwsi będą wyliczać potencjalny popyt na taki dostęp oraz koszty jego realizacji przy akceptowalnej przez abonentów cenie. Ci drudzy będą starali się sprzedać jak najwięcej wyposażenia dla coraz wyższych przepustowości rzędu 100 i więcej Mb/s przy obniżaniu cen za sprzęt dla 20–30 Mb/s. Ta zależność jest znana od lat i według niej kształtowana jest szybkość rozwoju sieci. A próbując zgadywać, to za kilka lat taki dostęp 30 Mb/s będzie prawie powszechny, pytanie tylko – czy będzie wszystkim rzeczywiście potrzebny?*

– *Zapowiedź ministra Boniego jest po prostu zgodna z Europejską Agendą Cyfrową* – podkreśla Anna Streżyńska, była prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej, ekspert rynku telekomunikacyjnego. – *Zobowiązuje ona wszystkie kraje UE do zapewnienia 100 procent pokrycia internetem szerokopasmowym do 2013 roku i 100 procent pokrycia internetem 30 Mb/s do 2015 roku. Dużym problemem jest sam proces budowy sieci. Upojeni pieniędzmi unijnymi politycy zapominają, że żeby sprawnie budować sieci, proces uzyskiwania pozwolenia na budowę nie może trwać aż 300 dni. A tak na razie jest.*

ZBYT AMBITNE PLANY

Eksperci mają też sporo wątpliwości dotyczących wprowadzania e-administracji i cyfryzacji służby zdrowia.

– *Tu chyba rzeczywiście plany są zbyt ambitne, ale to zastrzeżenie nie wynika z braku możliwości realizacji tych wszystkich potrzebnych systemów teleinformatycznych* – mówi Iszkowski. – *Większym hamulcowym jest niechęć administracji czy służby zdrowia do posiadania takich systemów oraz brak rzeczywistych potrzeb cyfryzacji wszystkiego wokół.*

Jeszcze ostrzej ocenia szanse e-administracji Streżyńska:

– *Cyfryzacja administracji (cokolwiek oznacza, bo to tak naprawdę bełkot) to zarówno digitalizacja zasobów (baz danych, rejestrów), przekonanie urzędników do innego kontaktu z klientami, wyposażenie urzędów, jak i scyfryzowanie procedur. Ale tak naprawdę to nie przeniesie nas do nowej rzeczywistości i nie uzdrowi systemu, to zwykła informatyzacja urzędów. Obawiam się, że digitalizacja bałaganu (bo nie słyszałam o żadnej sensownej reformie administracji) nie wniesie nic poza osiągnięciem unijnych wskaźników.*

Krytycznie o dotychczasowych postępach cyfryzacji administracji i służby zdrowia wypowiada się także Tomasz Kulisiewicz. Pełne wypowiedzi cytowanych ekspertów znalazły się na stronie WEB-KOD: **39595***. Wskazują one na to, że Polska Cyfrowa może się okazać jedynie spisem pobożnych życzeń, jeżeli urzędnicy spojrzą na cyfryzację jedynie pod kątem konieczności wydania unijnych środków na inwestycje, które staną się nowoczesną częścią większego, ale przestarzałego systemu.

am

*podany WEB-KOD należy wpisać w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

REKLAMA

DYSKUSJA MIESIĄCA

NC+: CO DALEJ?

Start nowej platformy telewizyjnej nc+ okazał się wpadką. Nietrafiona oferta i problemy z umowami wzbudziły OBURZENIE UŻYTKOWNIKÓW. Czy przeprosiny operatora i nowe pakiety odbudują zaufanie widzów?

PRO

„Klienci docenią wprowadzone zmiany”

Arkadiusz Mierzwa
Rzecznik prasowy,
Dyrektor ds. Komunikacji i PR
platformy nc+

Wsłuchaliśmy się w głosy naszych abonentów i wprowadziliśmy szereg radykalnych zmian w naszej ofercie. Przede wszystkim zrezygnowaliśmy z procesu tak zwanej automatycznej migracji, ponieważ to budziło najwięcej zastrzeżeń naszych abonentów. Jednocześnie wszystkim grupom klientów zaoferowaliśmy dodatkowe usługi i większą elastyczność przy wybieraniu docelowych pakietów. Wszyscy klienci, którzy dysponowali dostępem do starych kanałów CANAL+ i nPremium HD, mogą oglądać pełną nową rodzinę CANAL+ na warunkach obecnej umowy. Klienci platformy n otrzymali dostęp do wszystkich autorskich stacji CYFRY+, takich jak na przykład ale kino+ HD, Planete+ HD czy Kuchnia+ HD. Natomiast klienci CYFRY+ mogą oglądać nSport HD bez dodatkowych opłat na warunkach dotychczasowej umowy. Jestem przekonany, że klienci dostrzegają i zaczynają doceniać przeprowadzone przez nas zmiany. Wskazuje na to dokładna analiza naszego profilu na Facebooku liczącego ponad 121 tysięcy fanów. W ostatnich dniach notujemy tu aż 80 procent komentarzy pozytywnych i neutralnych. Również niezależne analizy firm badawczych potwierdzają te wnioski – liczba krytycznych komentarzy spadła z 20 do około 2 procent. Zdajemy sobie sprawę, że jesteśmy na początku wymagającej drogi do odbudowania zaufania klientów, ale będziemy nią konsekwentnie podążać.

KONTRA

„Przeprosiny nie wystarczą”

Profesor Wiesław Godzic
Medioznawca, socjolog, użytkownik
platformy n (obecnie nc+)

Niestety, tego, co zrobiła nc+, nie załatwi się przeprosinami. Bez nich – byłoby fatalnie, z nimi – nadal niedobrze. Rzecz w tym, że dostaliśmy nie tylko po nosie (na to dzisiejszy konsument jest przygotowany), ale czujemy się spoliczkowani. Podczas wprowadzania nowej oferty zwyciężyło korporacyjne myślenie. Myślenie za widza, bez jego udziału; myślenie automatyczne. My wiemy, co dla Ciebie dobre. Nawet nie było korporacyjnego „zaufaj nam”. Nie jesteśmy numerami abonamentu – to ważna lekcja dla menedżerów. Nie wiemy, czy abonenci odpłyną od nc+. W końcu oferta nie jest zła, tylko źle wprowadzona. Jak ochłoną – zapewne pozostaną. Miałem jak dotąd n, cieszyłem się na nc+. Radość została popsuta – a popełniono szkolne błędy. Dwukrotnie prosiłem o kontakt (z poziomu strony WWW zgłosiłem chęć kontaktu). Oczywiście – nic. Potem list od prezesa – pisany koszmarnym stylem urzędowym, który i tak pozostawiał niejasności (widełki opłat). Dlaczego nie próbowano indywidualizować kontaktu, dlaczego potraktowano mnie jak składnik masy? Co z tą interaktywnością, która działa tylko wtedy, gdy trzeba przesłać rachunek? Studenci, uczcie się, jak ważny jest czynnik ludzki w biznesie. Tu się nie sprzedaje pakietów programów, ale dostęp do ludzkich marzeń.

Fot.: Johan Larson/123rf.com

OPINIE CZYTELNIKÓW

Dyskutuj z nami na plus.google.com/+KomputerŚwiat

„Niełatwo odbudować zaufanie”

Do tej pory, pomimo przeprosin i kilku innych zabiegów, w ofercie platformy nc+ brakuje ważnych elementów i jeszcze większej elastyczności. Poza tym niełatwo odzyskać zaufanie bardzo dużej ilości klientów, którym się zalazło za skórę. Ich to kosztowało zbyt wiele nerwów. Zapewne ta sprawa ucichnie, ale jeszcze nie teraz.

Łukasz

„Chciałem, ale rezygnuję”

Będzie im bardzo trudno odzyskać zaufanie. Osobiście chciałem nc+, ale jak usłyszałem, co i jak, to zdecydowanie nie skorzystam z ich oferty.

Damian

„Nie docenili Polaków”

Francuski zarząd nie wziął pod uwagę dojrzałości klientów z naszego kraju. Francuzi zbyt lekceważyli klienta polskiego, co ciekawe, we Francji nikt nie pozwoliłby sobie na takie działanie. Ale w Polsce dopiero ostra reakcja otrzeźwiła zarząd tej platformy cyfrowej. Ja idę wypowiedzieć umowę w przyszłym tygodniu, nic tej decyzji nie zmieni.

Olosz

„To żadne zmiany!”

nc+ ma nas za idiotów? To ma być ta lepsza oferta? To jakaś paranoja. Żeby mieć w pakiecie to, co miałem w n-ce za 99 złotych, to muszę dokupić HBO za 30 złotych, że o Filmbox i Cinemax dodatkowo po 15 złotych nie wspomnę. No i jeszcze proponują opłaty za multiroom i opłatę miesięczną za dekoder. Dawno temu, jak Cyfra+ połączyła się z Wizją, miałem z nimi problem, dlatego drugi raz już nie zaufam tej firmie. Swoje wypowiedzenie wysłałem, nie wycofam.

Były N

„Zyska konkurencja”

No, to teraz niech Cyfrowy Polsat zrobi jeszcze promocję, że dla przenoszących się z nc+ przez pierwsze 6 miesięcy abonament 50 procent i zgarnia im wszystkich klientów. I nc+ ma pozamiatane.

AVIS

Nowa reprezentacja G Data 2014

Najnowsze wersje naszego oprogramowania oferują ulepszoną ochronę przed wirusami, robakami internetowymi i trojanami, jednocześnie oszczędzając zasoby Twojego komputera. Teraz z nową technologią CloseGap™!

Sprawdź naszą nową technologię antywirusową G Data CloseGap™

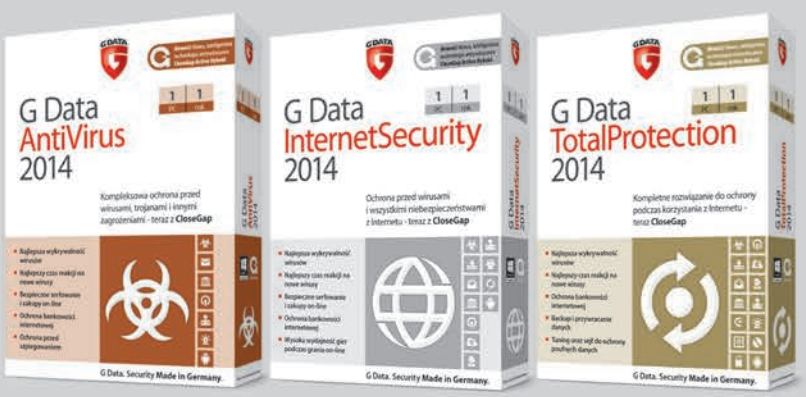
BEZPŁATNY UPGRADE
DLA WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW
WERSJI 2013

G Data to idealne rozwiązanie do zastosowań domowych.

CloseGap

Wszystkie produkty w wersji 2014 wykorzystują najnowszą technologię hybrydową **G Data CloseGap** zapewniającą maksymalną ochronę dzięki najszybszej reakcji na nieznane zagrożenia.

Więcej na **www.gdata.pl**

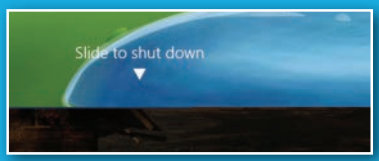


G Data. Security **Made in Germany.**

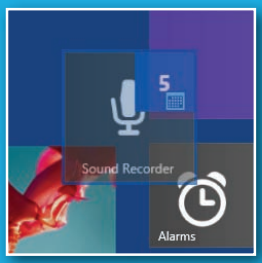
WINDOWS BLUE W ZBLIŻENIU

SPRAWDZILIŚMY, CO POTRAFI

NIEBIESKIE



Jedno pociągnięcie i wszystko znika... Przytrzymując na chwilę przycisk wyłączania, jednym gestem z góry do dołu można wyłączyć urządzenie. W dostępnej wersji wstępnej nie działa to jednak poprawnie



Użytkownicy Blue mogą przenosić wiele kafelków aplikacji naraz i porządkować je w kategoriach

W Windows Blue pojawią się olbrzymie kafle, które na życzenie pokażą jeszcze więcej informacji z podglądu. Mniej ważne aplikacje można przenieść na interfejs startowy w formie minikafelków

Blue – tajny PROTOTYP NASTĘPCY WINDOWS 8 – wyciekł do sieci. Komputer Świat sprawdził, jakie nowości wprowadza

Dopiero co na rynek trafił Windows 8, a Microsoft za zamkniętymi drzwiami zaczął pracę nad jego następcą. Teraz wyszło szydło z worka: świeżutka wersja wstępna Windows Blue trafiła do sieci. Komputer Świat zdradza już teraz, czy Microsoft może odrobić straty związane z dość kiepską sprzedażą Windows 8.

CZYM JEST BLUE?

Dla Microsoftu Windows Blue jest etapem pośrednim w drodze do Windows 9 i pierwszym kamieniem milowym w nowej strategii koncernu: zamiast publikować nowy Windows w cyklu trzyletnim, firma co roku zrobi facelifting systemu. Ma on polepszać obsługę, zawierać nowe funkcje i wypełniać czas oczekiwania na nowy system. Pomimo to Blue jest czymś więcej niż Service Packiem, jaki znamy z wcześniejszych edycji.

NOWOŚCI W WYGLĄDZIE

W Blue kontrowersyjny kafelkowy pulpit Windows 8 obok czterech nowych aplikacji otrzyma kurację odmładzającą:

- **Dwie nowe wielkości kafelków**: tak jak w systemie operacyjnym dla smartfonów Windows Phone 8, kafelki można teraz wyświetlać w rozmiarze powiększonym bądź mini. W ten sposób użytkownik lepiej widzi swoje ulubione kafelki, a rzadziej używane aplikacje albo strony internetowe zajmują mniej miejsca.
- **Prostsze porządkowanie**: w Blue można zaznaczyć kilka kafelków równocześnie i przenieść je naraz. Oprócz tego dzięki nowemu trybowi dostosowywania tworzenie kategorii kafelków jest łatwiejsze niż dotąd.
- **Radość z kolorów**: do personalizacji Windows Blue, zamiast tylko 20 kombinacji barwnych, jak w Windows 8, oferuje paletę z dowolnie wybieralnymi kolorami.

Wprowadzony w Windows 8 pasek Charms otrzymał w Blue kilka dodatkowych funkcji:

- **Szukanie**: funkcja szukania Windows Blue standardowo najpierw pokazuje wyniki z wyszukiwarki Bing. Ta trochę rozpaczliwa próba wygenerowania większej ilości kliknięć w niedomagającej wyszukiwarce nie każdemu musi się spodobać. Aplikacje i pliki z pecета pojawiają się dopiero pod wynikami wyszukiwania. W prototypie funkcja szukania sprawia wrażenie jeszcze niegotowej i zawiesza się.
- **Udostępnianie**: z pulpitu startowego albo tradycyjnego pulpitu przez funkcję udostępniania można teraz tworzyć zrzuty ekranowe i zapisywać je na pececie albo na dysku SkyDrive. Ulubione aplikacje użytkownik może teraz wygodnie rekomendować przez kontakty albo e-mail.

TRYB SPOCZYNKU

Również nowy jest tryb o nazwie Quiet hours (ciche godziny). Dzięki niemu aplikacje w określonych godzinach nie wyświetlają żadnych powiadomień i nie są aktywne w tle. W ten sposób pecet w nocy nie wyda żadnych dziwnych dźwięków i nie włączy nagle monitora.

Co ciekawe, w tekście pomocy tej funkcji znajdują się wskazówki na temat odrzucania połączeń. Nie wiadomo, czy odnosi się to do Skype'a, czy też Windows Blue, będzie używany także w smartfonach.

Paul Thurrott
autor znanego bloga
www.winsupersite.com

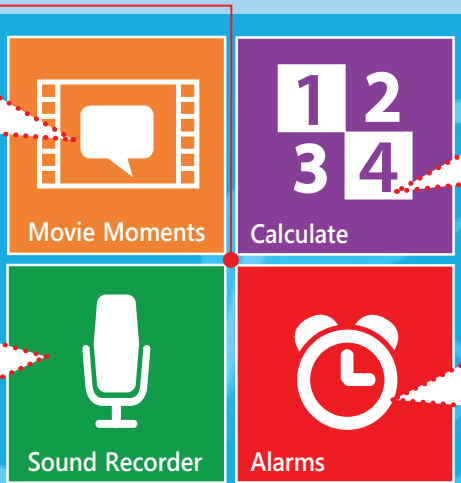
> W Blue Microsoft dba wyłącznie o kafelkowy interfejs, pozostawiając pulpit na marginesie

MOVIE MOMENTS

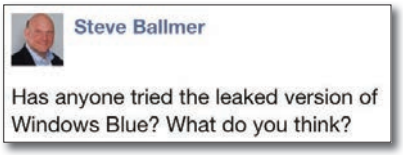
Dzięki nowej aplikacji Movie Moments Microsoft może odesłać na emeryturę Windows Movie Maker. We wczesnym stadium prototypowym aplikacja wprawdzie jeszcze nie działa, ale Komputer Świat odkrył pierwsze tropy: program niewątpliwie obsługuje więcej efektów, ścieżek dźwiękowych, napisów i kopiowanie do SkyDrive.

REJESTRATOR DŹWIĘKU

Dodawany do Windows od pradawnych czasów Rejestrator dźwięku wykonał skok w świat aplikacji Windows 8: pozwala teraz na nagrywanie dźwięku, zapisywanie go w oszczędzającym miejsce formacie M4A, przycinanie i wysyłanie nagrań.



CUDO!



Ktoś testował już Windows Blue w wersji, która wyciekła? Co o niej sądzicie?

Przypuszczalnie to fałszywka, ale jednak zabawna: ten wpis rzekomo pojawił się na facebookowym profilu szefa Microsoftu Steve'a Ballmera i po godzinie został skasowany.

INTERNET EXPLORER 11

Nowy Windows po raz pierwszy zawiera 11 wersję Internet Explorera. Nie ma w niej na razie wiele nowego: aplikacja otrzymała przejrzysty widok aktywnych pobierań. Oprócz tego IE11 oferuje możliwość synchronizacji otwartych zakładek. Jeszcze nie wiadomo, czy będzie to działać tylko na pecetach, czy także na smartfonach.

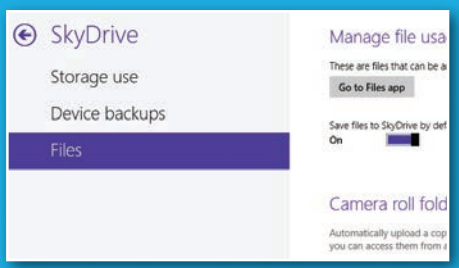
ODCHUDZONY

Producent wyrzuca za burtę wprowadzone w Viście szyfrowanie całego dysku. W nowym systemie pracuje też znacznie mniej sterowników urządzeń. W sumie Microsoft odchudził Blue w porównaniu z Windows 8 aż o 5 GB. W ten sposób więcej miejsca pozostaje na pliki osobiste i programy – to prawdziwa korzyść zwłaszcza na mniejszych dyskach SSD.

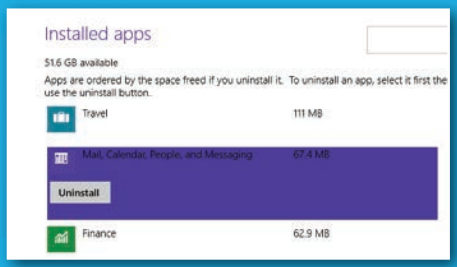
NOWY PANEL STEROWANIA

Pomimo krytyki Microsoft jeszcze bardziej stawia na kontrowersyjny kafelkowy interfejs. Najwyraźniej pokazuje to zmodyfikowana aplikacja Panelu sterowania. Obok zupełnie nowych funkcji zawiera ona również liczne ustawienia, które wcześniej dostępne były tylko w klasycznym panelu sterowania. W nowej aplikacji można odkryć jednak kilka przyjemnych funkcji:

- **Ramki do zdjęć**: wygaszacz ekranu Windows Blue może być używany jako elektroniczna ramka. W określonych odstępach czasu zdjęcie tła zmienia się automatycznie i wyświetla albo nasze albumy, albo obrazy tła Windows.
- **Fotki z ekranu logowania**: w Blue możemy wykonywać zdjęcia wbudowaną w laptop kamerą bezpośrednio z ekranu logowania.
- **Zapisywanie backupu i zdjęć na dysku SkyDrive**: użytkownicy od razu mogą kontrolować stan internetowej pamięci i bezpośrednio sięgać do zapisanych online danych. Oprócz tego można skonfigurować zapis zdjęć, a nawet kopii bezpieczeństwa danych bezpośrednio w SkyDrive.
- **Odinstalowywanie aplikacji**: na uporządkowanej według rozmiaru liście użytkownicy mogą od razu usuwać niepotrzebne już aplikacje.



W nowym Panelu sterowania kopie bezpieczeństwa PC i ustawienia oraz zdjęcia można teraz zapisywać online na dysku SkyDrive



Aplikacja Panelu sterowania ujawnia programy pożerające najwięcej miejsca. Odinstalowywanie odbywa się jednym kliknięciem

Kiosk mode – tryb kiosku – pozwala określić, do których aplikacji użytkownik będzie miał dostęp. Prawdopodobnie to przymiarka do zastosowań w firmach i dedykowanych terminalach, które będą pracować pod kontrolą nowego systemu

KALKULATOR

Nowy kalkulator pozwala na proste obliczenia, ale też oferuje widok naukowy z licznymi formułami. Oprócz tego potrafi przeliczać jednostki, na przykład stopnie Fahrenheita na Celsjusza.

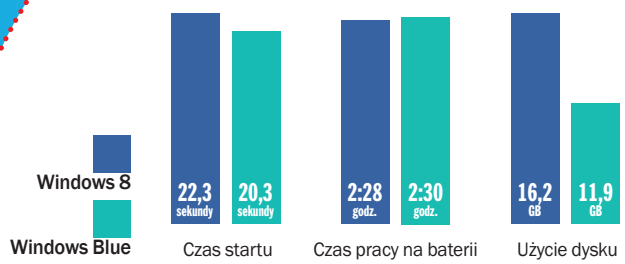
BUDZIK

Tablet ma nas rano budzić ze snu? Z nową aplikacją Budzik jest to bardzo proste. Wybieramy godzinę, dzień i dźwięk, i załatwione. Tak jak w innych aplikacjach do budzenia mamy również odliczanie i stoper.

WNIOSKI

Zamiast Service Packa Windows otrzyma co roku nowe funkcje. To jest postęp, nawet jeśli jego kierunek nie ucieszy wszystkich użytkowników: więcej interfejsu startowego, mniej pulpitu. Jeśli dać wiarę plotkom, to Windows Blue już późnym latem będzie dostępny dla wszystkich użytkowników Windows 8. Również Windows Phone 8 i liczne usługi online razem z Blue przejdą facelifting.

WINDOWS BLUE vs. 8
TEST WYDAJNOŚCI



W teście laboratoryjnym Komputer Świata Windows Blue uruchamiał się szybciej od Windows 8. Oprócz tego zajmuje znacznie mniej miejsca na dysku. Tylko czas pracy notebooka na akumulatorze pozostał prawie taki sam.

NOWY PRODUKT MIESIĄCA

FACEBOOK JAK ANDROID

Jedna aplikacja i **ANDROID STAŁ SIĘ NIE DO POZNANIA**. Awaria systemu? Nie – to tylko Facebook Home

To była jedna z bardziej oczekiwanych premier pierwszej połowy 2013 roku w branży IT. Facebook zapowiadał przełom, który docenią użytkownicy urządzeń przenośnych – smartfonów i tabletów. Na początku kwietnia wreszcie okazało się, że ta nowość nosi nazwę Facebook Home.

FACEBOOK NA DZIEŃ DOBRY

Home to z pozoru nic innego jak nowa aplikacja przeznaczona do urządzeń pracujących pod kontrolą systemu operacyjnego Google Android. W istocie jednak mamy do czynienia z programem, który całkowicie zmienia dobrze znany nam od kilku lat interfejs Androida.

Po zainstalowaniu Home i włączeniu telefonu zamiast tradycyjnego pulpitu Androida zobaczymy ekran powitalny nowej aplikacji. Zajmuje ona cały wyświetlacz i ma przekazywać na bieżąco przede wszystkim to, co dzieje się na naszym koncie w portalu społecznościowym Facebook. Wpisy zamieszczane na tej platformie pojawiają się na całym ekranie w formie zdjęć i tekstu. Do kolejnych postów przechodzimy, przesuwając ekran dotykowy. W podobny sposób obsługujemy pojawiające się na wyświetlaczu powiadomienia i wiadomości od innych użytkowników Facebooka. Aby dostać się do innych aplikacji zainstalowanych w naszym smartfonie, musimy przytrzymać i przesunąć widoczne na dole ekranu nasze zdjęcie profilowe.

Intencje, które przyświecały twórcom Home, są jasne – chodzi o to, by użytkownik telefonu zaczynał korzystanie z niego od swojego konta na Facebooku, a nie uruchamiał go ręcznie jako jedną z wielu aplikacji. Zagorzałych fanów największego portalu społecznościowego może ucieszyć taka innowacja. Jednak wielu innych użytkowników Androida narzeka, że Home w dużym stopniu utrudnia im obsługę smartfona czy tabletu w sposób, który dotąd znali.

CZAT PO RĘKĄ

Z poziomu głównego ekranu Home można przejść prosto do facebookowego czata – wystarczy jeden przycisk. Ale wiadomości z innych serwisów tutaj nie zobaczymy.

HOME NA DWÓJKĘ

Od połowy kwietnia 2013 roku aplikację Facebook Home można pobrać za darmo ze sklepu Google Play (**play.google.com**). W ciągu kilku pierwszych dni program został zainstalowany ponad 500 tysięcy razy. Biorąc jednak pod uwagę, że Facebook ma dzisiaj ponad miliard użytkowników, nie jest to imponujący wynik. A inna popularna aplikacja na Facebooka – Instagram – tylko w ciągu pierwszego dnia po premierze została pobrana przez milion osób Jednak przyczyna może być prosta – Home jest obecnie dostępny tylko dla kilku modeli urządzeń mobilnych (patrz ramka na sąsiedniej stronie) i z czasem jego popularność może mocno wzrosnąć. Szefów Facebooka powinno martwić raczej co innego – oceny użytkowników. W sklepie Google Play aplikacja uzyskała dotąd niskie

LUDZIE ZAMIAST POWIADOMIEŃ

Facebook twierdzi, że od zwykłych powiadomień w smartfonie woli ludzi. Dlatego stara się zastąpić oznaczenia wskazujące liczbę powiadomień ludzkimi twarzami osób, które się z nami kontaktują

FIRST TO HOME

Smartfon HTC First to rezultat współpracy pomiędzy Facebookiem i firmą HTC. Telefon został wyposażony w ekran o rozmiarach 4,3 cala i rozdzielczości 720p. Właściciele tego aparatu nie muszą ściągać Home z internetu – aplikacja została fabrycznie zainstalowana w smartfonie. Na razie HTC First jest dostępny tylko w USA w cenie około 350 złotych. Nie wiadomo jednak dokładnie, kiedy trafi na rynki innych krajów, w tym także do Polski.

APLIKACJE SĄ UKRYTE

Chociaż Home nie kasuje z telefonu innych aplikacji, to ukrywa je w tle za głównym ekranem. Dotarcie do wybranego programu będzie wymagało od nas dodatkowych czynności – to niezbyt wygodne.

noty na poziomie dwóch gwiazdek. Użytkownicy zarzucają programowi między innymi powolne działanie i utrudniony dostęp do tradycyjnych funkcji telefonu, takich jak szybkie dzwonienie pod wybrany numer czy dostęp do internetu.

CO NA TO ŚWIAT?

Odpowiedź na pytanie: po co Facebook wprowadził Home na rynek, wydaje się prosta. Globalny społecznościowy portal ma wciąż problemy z czerpaniem zysków z używania platformy przez użytkowników mobilnych. Dzięki Home otrzymują oni Facebooka na talerzu tak blisko, jak to tylko możliwe, i mogą być bardziej skłonni niż dotąd do odwiedzania swojego profilu i generowania zysków dla właściciela platformy.

Trudniejsze wydają się inne pytania. Na przykład to, czy Home uda się wedrzeć na pokład iPhone'a, a i zaatakować ogromne rzesze tej platformy. Inną kwestią pozostaje reakcja koncernu Google, który chyba nie zamierza przyglądać się biernie, jak największy konkurent platformy Google+ panoszy się na jego podwórku spod znaku Androida. Nie można wykluczyć więc podobnej do Facebook Home aplikacji – interfejsu przeznaczonego dla użytkowników portalu Google+.

WNIOSKI

Home nie jest rewolucją na rynku. Jego funkcje mogą zdobyć przychylność zagorzałych zwolenników Facebooka. Jednak aplikacja w dużym stopniu krępuje swobodne korzystanie z Androida, a to poważna wada dla wielu przeciętnych użytkowników smartfonów. ■

CHATHEADS

Jednym z elementów Home jest system Chatheads. Sprawia on, że wiadomości od innych użytkowników Facebooka zobaczymy na ekranie niezależnie od tego, jakiej aplikacji akurat używamy. Wiadomość można usunąć jednym ruchem palca.

NOWY EKRAN GŁÓWNY

Home całkowicie zmienia główny ekran systemu Android. Zamiast zbioru aplikacji zobaczymy jedynie nasze zdjęcie profilowe. Wszystkie wydarzenia dotyczące naszego konta na Facebooku zobaczymy natychmiast na wyświetlaczu, bez konieczności dodatkowego uruchamiania portalu w Androidzie.

HOME DLA WYBRANYCH

Na razie Home jest dostępny tylko dla kilku urządzeń sprzedawanych na rynku: HTC One, HTC One X, HTC One X+, Samsung Galaxy S III, Samsung Galaxy S4 i Samsung Galaxy Note II. Jest on też fabrycznie zainstalowany w telefonie HTC First reklamowanym jako pierwszy prawdziwie społecznościowy smartfon. W Europie ten model będzie sprzedawany przez Orange. Kiedy pojawią się wersje Home dla aparatów innych producentów – na razie nie wiadomo.

CENTRUM BEZPIECZEŃSTWA

DO CZEGO SŁUŻĄ COOKIES

NA PLUS

Ciasteczka przeważnie kojarzą się użytkownikom negatywnie. Jednak to dzięki tym małym plikom zapisywanym przez strony internetowe na naszych dyskach możliwe jest zapamiętywanie ustawień, które wprowadziliśmy w odwiedzanym serwisie. Aby uzyskać taką możliwość bez wykorzystania ciasteczek, musielibyśmy albo rejestrować się na odwiedzanych stronach i później na nich logować, albo każdorazowo pamiętać o zapisaniu na przykład pliku z ustawieniami.

NA MINUS

W ciasteczkach zapisywane są informacje o naszych działaniach w danych serwisach, które analizowane przez specjalistów od marketingu pozwalają przygotowywać dostosowane do zachowań użytkowników akcje reklamowe, na przykład wyświetlać nam inne reklamy przy każdej wizycie na stronie.

CIASTECZKA SPALONA IDEA

OD 22 MARCA JESTEŚMY BOMBARDOWANI informacjami o **UŻYWANIU PRZEZ SERWISY WWW PLIKÓW COOKIES**. Skąd wzięły się te komunikaty? Czemu służą?

Poranek 22 marca tego roku. Jak co dzień rano wsiadam do wagonu Szybkiej Kolei Miejskiej, siadam i włączam przeglądarkę w moim smartfonie. Wchodzę na stronę portalu informacyjnego, aby sprawdzić, co wydarzyło się od mojej ostatniej prasówki, i widzę zasłaniający dużą część ekranu komunikat o stosowaniu przez serwis plików cookies, czyli małych plików zapisywanych w pamięci mojego urządzenia, przechowujących informacje o moich działaniach na stronie. Chcę go zamknąć, ale krzyżyk w górnym rogu okienka jest tak mały, że muszę użyć powiększenia i przesunąć ekran tak, żeby trafić w przycisk. W końcu się udaje. Mogę przeczytać najnowsze wiadomości. Podczas przeglądania kolejnych stron napotykam podobną przeszkodę. Wszystko przez zastosowaną przez Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji dyrektywę unijną, która zobowiązuje operatorów do informowania użytkowników o stosowaniu przez witrynę plików cookies.

UNIJNA DYREKTYWA I CIASTECZKA

„Od chwili uzyskania informacji o cookies decyzja (a także jej brak w postaci braku zmiany domyślnych ustawień przeglądarki umożliwiających przetwarzanie cookies) będzie wyrazem świadomego aktu woli" – to cytat z prezentacji pt. Nowe prawo telekomunikacyjne przygotowanej przez Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. Tak prezentowane jest rozporządzenie, którego efektem są komunikaty, które wszyscy codziennie spotykamy na stronach internetowych. Operatorzy serwisów dostosowali się w ten sposób do art. 173 znowelizowanego Prawa telekomunikacyjnego, który mówiąc w skrócie, nakłada na witryny obowiązek informowania użytkowników o sposobie wykorzystania informacji zapisywanych przez strony na naszych komputerach, czyli w tym wypadku w plikach cookies.

JAK TO WYGLĄDA W PRAKTYCE

Niektóre ledwie widoczne – łatwo ich nie zauważyć. Niektóre bardzo wyraziste, zajmujące znaczną część ekranu, dopóki się ich nie zamknie. Tak wyglądają komunikaty na polskich stronach. Niektóre serwisy tylko informują o korzystaniu z ciasteczek i odsyłają do swoich podstron przedstawiających politykę stosowania ciasteczek. Treść tych podstron nie jest już w żaden sposób uregulowana, więc można tam wcisnąć jakikolwiek technologiczny bełkot. W niektórych komunikatach znajdziemy link odsyłający do strony pomocy naszej przeglądarki traktującej o ustawieniach plików cookies. Reguły nie ma.
Gdyby został opracowany standard, komunikaty wyglądałyby podobnie lub miały standardową treść, być może akcja informowania o wykorzystywaniu ciasteczek nabrałaby znamion zorganizowanego działania i użytkownicy stron internetowych chętniej zainteresowaliby się zagadnieniami własnej prywatności. Stało się jednak inaczej – wykonane

Fot.: Luciano De Polo/123rf.com

Mariusz Michalski
dziennikarz
Komputer Świat

„Korzystanie ze stron internetowych na smartfonie to teraz udręka. Nie tak powinno to wyglądać."

zostały po prostu narzucone przez UE polecenia, ale bez poważniejszej analizy problemu. Szkoda, bo dobrze zorganizowana akcja dotycząca bezpieczeństwa naszych danych i prywatności w sieci mogłaby zwrócić uwagę na zagrożenia będące coraz ważniejszym aspektem cyfrowego życia.

PRZYZWOLENIE NA SZPIEGOWANIE

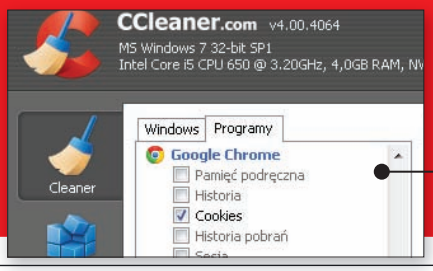
A co ze stronami spoza Unii Europejskiej? Pomijając serwisy zarejestrowane w republikach bananowych i innego rodzaju rajach podatkowych, w każdym kraju europejskim działają serwisy przynajmniej dwóch amerykańskich gigantów – Google i Facebook. Na tych stronach nie zobaczymy ostrzeżenia o ciasteczkach. Koncerny z USA mogą nas śledzić w dowolne wybrane przez siebie sposoby (Komputer Świat radzi wszystkim użytkownikom portali społecznościowych sprawdzenie, do jakich danych te strony mają dostęp – patrz wskazówka na stronie 52). Unia Europejska ani rządy jej krajów nie mają w tej sprawie nic do powiedzenia. Jeżeli nie zgadzamy się z polityką Google czy Facebooka, możemy tylko przestać z nich korzystać. To jednak trudno zrealizować, bo musielibyśmy zrezygnować z najskuteczniejszej wyszukiwarki i portalu, za pomocą którego komunikują się wszyscy nasi znajomi. Jesteśmy w kropce, dopóki nie zmieni się globalne podejście rządów do prywatności.

ZAAKCEPTOWAĆ CZY ZREZYGNOWAĆ?

Internauci, którzy, mimo zniechęcenia przez przeważnie irytujące komunikaty, zdecydują się zagłębić w politykę prywatności serwisów, z których korzystają, mają trzy wyjścia. Przestać odwiedzać te strony i znaleźć ich godne zamienniki nieszpiegujące użytkowników – zadanie niezmiernie trudne, czasem niewykonalne. Zaakceptować fakt śledzenia poprzez ciasteczka i dalej używać ulubionych witryn – zadanie niezmiernie łatwe. Albo też żyć w błogiej nieświadomości i zamykać irytujące okienka z powiadomieniem o cookies. Zgadnijmy, które z tych działań podejmie większość polskich internautów. **pg**

JAK POZBYĆ SIĘ ZBĘDNYCH CIASTECZEK

Wszystkie ciasteczka można skasować samodzielnie, wchodząc po prostu do folderu, w którym są one przechowywane. Jednak w ten sposób nie pozostawimy cookies, które odnoszą się do zaufanych serwisów, których ustawienia chcemy zachować. Wygodniej jest skorzystać z programu, który skutecznie usunie niepożądane ciasteczka, a pozostawi te wskazane przez nas. Takim programem jest na przykład CCleaner, który znajdziemy na Wirtualnej Płycie tego wydania w aplikacji KŚ+.



REKLAMA

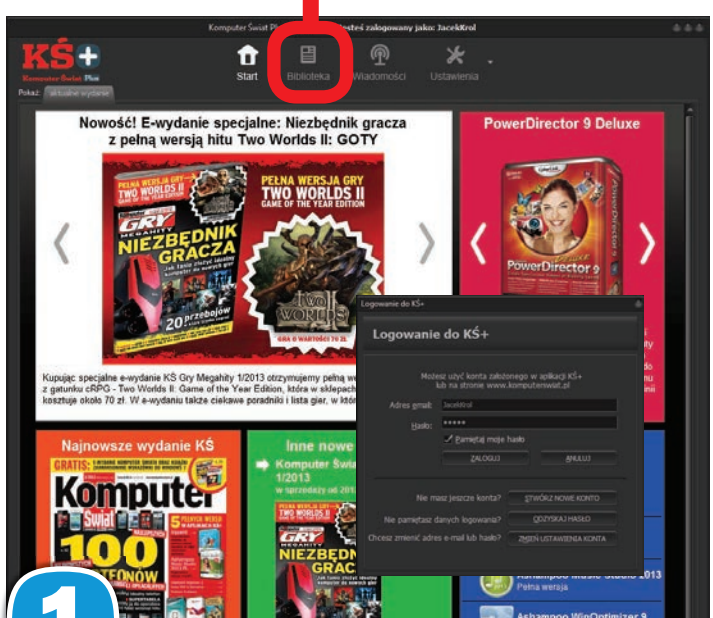
APLIKACJA KŚ+ Komputer Świat Plus

7 KROKÓW W PRZYSZŁOŚĆ

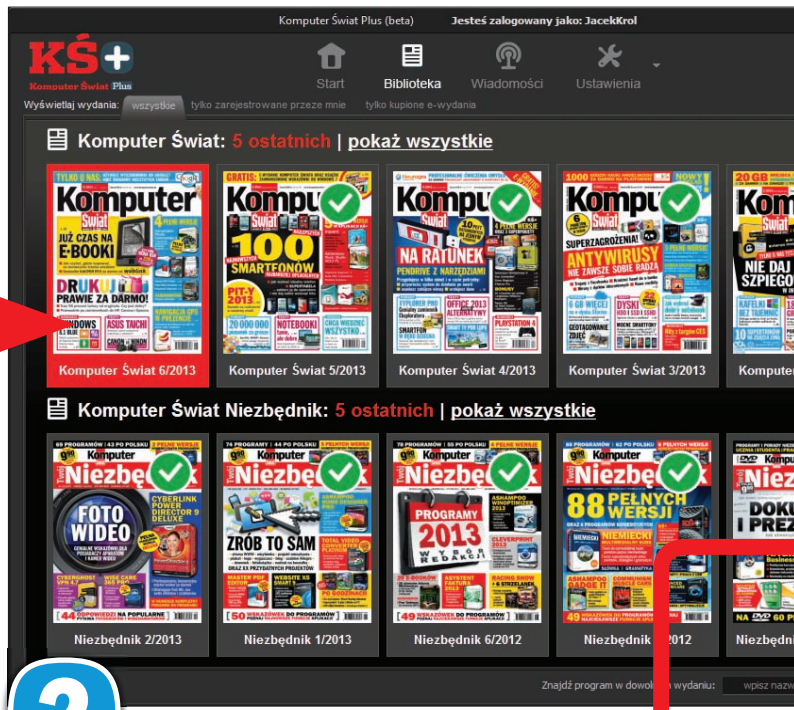
Wirtualna Płyta, Strefa Bonus, E-WYDANIA, RÓWNIEŻ SPECJALNE – wszystko pod ręką w APLIKACJI KŚ+. Oto siedem prostych kroków, aby sprawnie i bardzo wygodnie posługiwać się tym rewolucyjnym na rynku prasy narzędziem

Dołączana do każdego wydania Komputer Świata zdrapka z unikalnym kodem otwiera wiele drzwi. Oprócz Wirtualnej Płyty oraz Strefy Bonus rejestracja kodu w aplikacji KŚ+ pozwoli cieszyć nam się elektronicznym wydaniem Komputer Świata 6/2013. Wygodnym, bo otwieranym bezpośrednio z poziomu KŚ+.

Oczywiście w aplikacji KŚ+ można kupić również e-wydania starszych numerów Komputer Świata i Niezbędnika, a także Biblioteczek i wydań specjalnych (patrz ramka na stronie 28). Więcej na temat e-wydań przeczytamy na stronie 29. Ze strony 28 dowiemy się, jak krok po kroku rozpocząć przygodę z aplikacją KŚ+.



1 ZAKŁADAMY KONTO I LOGUJEMY SIĘ: Pobieramy instalator KŚ+ ze strony **ksplus.komputerswiat.pl**. Po instalacji i uruchomieniu aplikacji KŚ+ zakładamy konto (możemy też wykorzystać konto zarejestrowane na **www.komputerswiat.pl**). Następnie logujemy się na nie. Dzięki kontu dostęp do Wirtualnej Płyty, Strefy Bonus i e-wydania będziemy mieli z dowolnego komputera z aplikacją KŚ+.

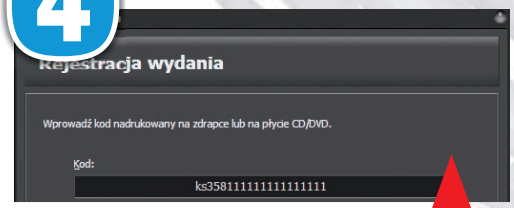


2 OTWIERAMY BIBLIOTEKĘ: Klikamy na ikonę biblioteki, otwierając najważniejszy moduł aplikacji KŚ+. To tu zgromadzone są wszystkie wydania magazynów z rodziny Komputer Świata. Zielony symbol na okładce oznacza, że mamy dostęp do związanej z nią Wirtualnej Płyty i Strefy Bonus.

5 E-WYDANIE: Posiadacze papierowej wersji Komputer Świata 6/2013 otrzymują e-wydanie tego numeru za darmo. Z poziomu KŚ+ można też kupić starsze e-wydania czasopisma albo po mocno obniżonej cenie dokupić e-wydanie do papierowej wersji (trzeba wcześniej zarejestrować kod do danego wydania).

REJESTRACJA KODU: Aby uzyskać dostęp do Wirtualnej Płyty i Strefy Bonus danego wydania, trzeba zarejestrować unikalny kod ze zdrapki. Kod z e-wydania kupionego w KŚ+ zostanie nam pokazany i zarejestrowany automatycznie.

4

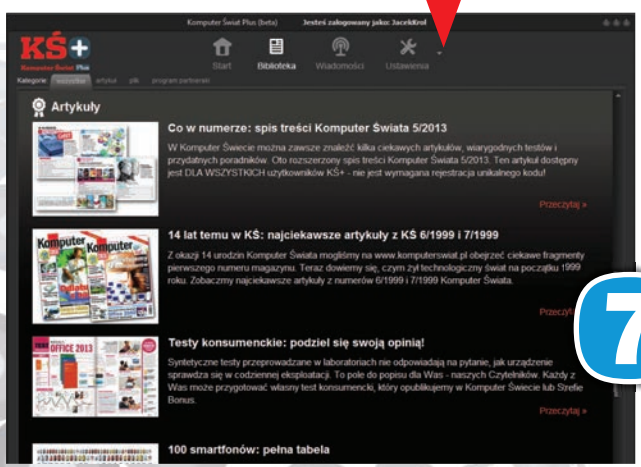


CENTRUM STEROWANIA: Po ustawieniu kursora na okładce wyświetlone zostaje podręczne menu. Za jego pomocą wykonamy najważniejsze akcje związane z danym wydaniem. Aby dowiedzieć się więcej o magazynie, klikamy na.

3

6

WIRTUALNA PŁYTA: Tu znajdziemy zestaw pełnych wersji, superpakiety, a także wszystkie aplikacje przygotowane przez redakcję dla danego wydania magazynu z rodziny Komputer Świata. Każdą z nich możemy zainstalować – KŚ+ pobierze na dysk naszego komputera (w Ustawieniach możemy określić folder) instalator aplikacji i automatycznie go uruchomi. W wypadku niektórych programów możliwa jest cicha instalacja (nie wymaga podejmowania od nas żadnych działań).



7

STREFA BONUS: Dla każdego wydania magazynu z rodziny Komputer Świata redakcja przygotowuje dodatkowe treści – uzupełnienia artykułów, galerie zdjęć, poradniki premium czy archiwalne, ale wciąż przydatne teksty. Za pomocą Strefy Bonus pobieramy również kody służące do uzyskania bonusów opisywanych na łamach czasopisma.

>

APLIKACJA KŚ+ Komputer Świat Plus

PIERWSZE KROKI W KŚ+

PROMOCJE W KŚ+

E-WYDANIE SPECJALNE Z GRĄ O WARTOŚCI 70 ZŁOTYCH

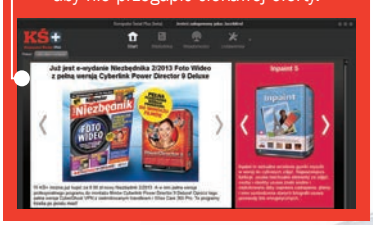
Two Worlds II: Game Of The Year Edition to superatrakcja tego specjalnego e-wydania przygotowowanego we współpracy z serwisem gram.pl. Od 6 maja wydanie sprzedawane jest po promocyjnej cenie 14,99 zł.

BIBLIOTECZKA ZA 5 ZŁOTYCH

W kioskach ta książka kosztuje 13,90 zł. Jej e-wydanie w aplikacji KŚ+ możemy mieć już za 5 złotych. **Uwaga!** Promocja ograniczona jest czasowo, warto się więc pospieszyć.

JESZCZE WIĘCEJ

Aplikacja KŚ+ wciąż się rozwija i jest wzbogacana w nowe możliwości. Co kilkanaście dni pojawiają się w niej też nowe e-wydania w promocyjnych cenach. Warto więc zaglądać do KŚ+ i śledzić panel ●, aby nie przegapić ciekawej oferty.

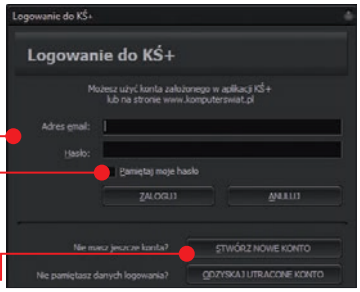


INSTALACJA, REJESTRACJA I KORZYSTANIE

Obsługa aplikacji KŚ+ jest bardzo prosta. Po instalacji, założeniu konta i zarejestrowaniu kodu ze zdrapki zyskamy najbardziej nowatorskie na rynku rozwiązanie dla Czytelników. Zobaczmy krok po kroku, jak stać się użytkownikiem KŚ+.

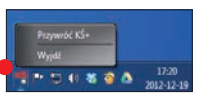
1 Instalacja KŚ+: Aby rozpocząć korzystanie z KŚ+, w dowolnej przeglądarce internetowej wchodzimy na stronę **ksplus.komputerswiat.pl**, a następnie klikamy na odnośnik Pobierz KŚ+. Instalator aplikacji KŚ+ zostanie pobrany przez naszą przeglądarkę. Uruchamiamy go i przechodzimy przez proces instalacji, który nikomu nie powinien sprawić problemów.

2 Uruchomienie i logowanie: Po zakończeniu instalacji program uruchomi się automatycznie – na ekranie zobaczymy okno logowania ●. Jeśli mamy już konto (można użyć konta założonego w serwisie **komputerswiat.pl**), to podajemy e-mail lub login oraz hasło ● do tego konta. Jeżeli nie mamy konta, zakładamy je, klikając na ●, i postępujemy zgodnie ze wskazówkami kreatora.

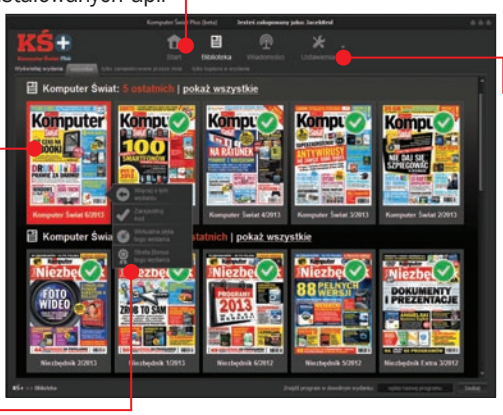


Uwaga! Po założeniu konta konieczna jest jego aktywacja za pomocą linku z wiadomości, która przyjdzie na nasz adres e-mail – jeśli jej nie dostaliśmy w ciągu kilkunastu minut i nie ma jej w folderze ze spamem programu pocztowego, skontaktujmy się z redakcją pod adresem **redakcja@komputerswiat.pl**.

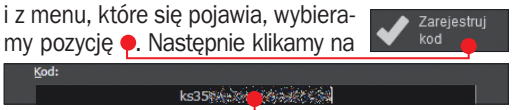
3 Otwarcie aplikacji w przyszłości: Aby w przyszłości uruchomić KŚ+, klikamy na ikonę ● na pulpicie. Po zminimalizowaniu aplikacji jej ikonę znajdziemy w zasobniku systemowym ●. Dwukrotnie na nią klikając, otworzymy okno KŚ+.



4 Moduł Biblioteka: Po uruchomieniu aplikacja KŚ+ wyświetla zakładkę ● z różnymi ciekawymi informacjami (aktualne wydanie Komputer Świata i Niezbędnika, lista najchętniej instalowanych aplikacji z Wirtualnej Płyty, bonusy i pełne wersje z bieżącego wydania Komputer Świata). Naszym centrum dowodzenia jest jednak zakładka Biblioteka ●. Na niej znajdziemy wszystkie dostępne z poziomu KŚ+ wydania czasopism z logo Komputer Świata. Symbolem ✔ oznaczane są czasopisma, których kody zarejestrowaliśmy w aplikacji. Po ustawieniu kursora na dowolnej okładce wyświetlone zostanie menu z najważniejszymi opcjami ●.

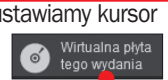


5 Rejestracja kodu ze zdrapki: Aby zyskać dostęp do Wirtualnej Płyty i Strefy Bonus danego wydania, a w wypadku numeru 6/2013 również bezpłatnego e-wydania, musimy zarejestrować kod ze zdrapki. Aby to zrobić, ustawiamy kursor na okładce i z menu, które się pojawia, wybieramy pozycję ●. Następnie klikamy na

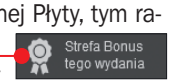


przycisk DALEJ > i w pole ● wpisujemy kod ze zdrapki (w Niezbędnikach i starszych wydaniach Komputer Świata kod ten jest drukowany na etykiecie płyty lub na tylnej stronie koperty na płytę). Klikamy na DALEJ > i na ZAMKNIJ.

6 Moduł Wirtualna Płyta: Aby otworzyć Wirtualną Płytę wydania, którego kod zarejestrowaliśmy w KŚ+, klikamy na zakładkę ●. Następnie ustawiamy kursor na okładce i z menu, które się pojawia, wybieramy ●. Na liście aplikacji znajdujących się w danym wydaniu odszukujemy interesującą nas i klikamy na jej nazwę. Wyświetli się opis aplikacji oraz przyciski, za pomocą których zainstalujemy program w naszym komputerze.



7 Moduł Strefa Bonus: Do Strefy Bonus przechodzimy tak samo jak do Wirtualnej Płyty, tym razem z menu wybierając pozycję ●. Zobaczymy spis wszystkich dodatków. W zależności od typu bonusa po kliknięciu na jego nazwę wyświetlimy artykuł na przykład z galerią zdjęć i filmem albo pobierzemy plik PDF z uzupełnieniem artykułu z papierowego wydania czy poradnikiem premium. W wypadku bonusów z sekcji Pełne wersje i bonusy będziemy zwykle mogli pobrać kod rabatowy pozwalający nam na przykład uzyskać darmowy abonament w serwisie internetowym – wystarczy wtedy nacisnąć przycisk » Pobierz klucz licencyjny do ...«.



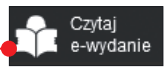
8 Zmieniamy ustawienia: Po kliknięciu na ikonę ● znajdziemy zestaw opcji, za pomocą których możemy dopasować działanie aplikacji do naszych potrzeb (między innymi zmienić katalog przechowywania pobieranych instalatorów aplikacji).

E-WYDANIA ZAWSZE POD RĘKĄ

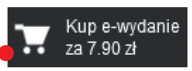
KORZYSTAMY Z E-WYDAŃ W KŚ+

Czytelnicy papierowego Komputer Świata 6/2013 zyskują dostęp do e-wydania tego numeru. Zobaczmy, jak z niego korzystać oraz jak kupić archiwalne e-wydania.

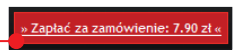
1 Otwieramy e-wydanie aktualnego numeru: Na zakładce Biblioteka ustawiamy kursor na okładce Komputer Świata 6/2013 i z menu, które się pojawia, wybieramy (pamiętajmy, że musimy wcześniej zarejestrować kod ze zdrapki). Przy pierwszym otwarciu e-wydania zostanie ono pobrane na nasz komputer – klikamy więc na POBIERZ I WYŚWIETL E-WYDANIE. Po kilku sekundach e-wydanie zostaje otworzone – o tym, jak się nim posługiwać, przeczytamy w ramce poniżej.



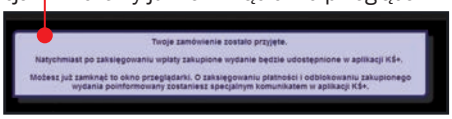
2 Kupujemy wydanie archiwalne: Aby kupić e-wydanie archiwalne Komputer Świata, Niezbędnika czy Biblioteczki z unikalnym kodem, ustawiamy kursor na okładce interesującego nas numeru i z menu wybieramy pozycję . W kreatorze, który się pojawia, klikamy



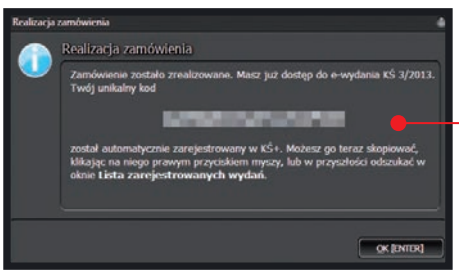
na przycisk DALEJ >. **Uwaga!** Jeśli zamierzamy zapłacić kartą płatniczą lub kredytową, klikamy na » Zamierzam zapłacić kartą płatniczą lub kredytową « i wypełniamy formularz. Klikamy na .



3 Dokonujemy płatności: W naszej domyślnej przeglądarce wyświetli się strona systemu płatności Przelewy24.pl. Wybieramy na niej sposób płatności, czyli klikamy na logo banku, w którym mamy konto bankowe. Następnie na wyświetlonej stronie logujemy się do swojego banku i dokonujemy płatności. Po wylogowaniu się z banku w przeglądarce wyświetli się informacja . Możemy już zamknąć okno przeglądarki.



4 Odbieramy e-wydanie: Wracamy do okna aplikacji KŚ+. Po kilku sekundach (w zależności od typu płatności może to zająć nieco więcej czasu) pojawia się komunikat potwierdzający zrealizowanie zamówienia i dokonanie płatności. Razem z e-wydaniem otrzymamy również kod (taki sam, jak na zdrapce dołączonej do papierowego numeru). Zostanie on wyświetlony w oknie (możemy go skopiować, klikając na niego prawym przyciskiem myszy) oraz automatycznie zarejestrowany w aplikacji KŚ+, więc od razu będziemy mieli dostęp do Wirtualnej Płyty i Strefy Bonus.



5 Otwieramy kupione e-wydanie: Aby wyświetlić na ekranie kupione e-wydanie, postępujemy identycznie jak w punkcie **1** tej wskazówki.

NAWIGACJA PO E-WYDANIU KOMPUTER ŚWIATA

A STEROWANIE MYSZĄ: Po e-wydaniu najlepiej nawigować za pomocą myszy – rolką przybliżamy i oddalamy wskazywany kursorem obszar, dwukrotnym kliknięciem powracamy do domyślnego widoku, a z wciśniętym lewym przyciskiem przesuwamy przybliżony obszar.

B C D PRZEWIJANIE STRON: Możemy to robić za pomocą klawiszy strzałek (w lewo i prawo), za pomocą przycisków B, wpisując wybraną stronę w pole C lub przesuwając kursor na krawędź strony (aż pojawi się zawinięty róg D) i szybkim ruchem myszy z wciśniętym lewym przyciskiem myszy, przeciągając stronę w lewo lub prawo.

E GALERIA STRON: Klikając na przycisk Galeria stron lub ustawiając kursor z lewej strony okna e-wydania, wyświetlimy pomocną galerię stron.

F SZYBKIE LINKI: Odnośniki do najważniejszych artykułów w numerze oraz przyciski Wstecz i Dalej znajdziemy na górnym pasku.

G AKTYWNE POLA E-WYDANIA: Odnośniki do artykułów, a także linki do stron WWW, są aktywne, więc kliknięcie na nie spowoduje przejście do odpowiedniego artykułu w e-wydaniu lub otwarcie witryny w przeglądarce.

H DOPASOWANIE WIDOKU: Za pomocą tej listy można zmienić sposób dopasowania wyświetlania – warto poeksperymentować.

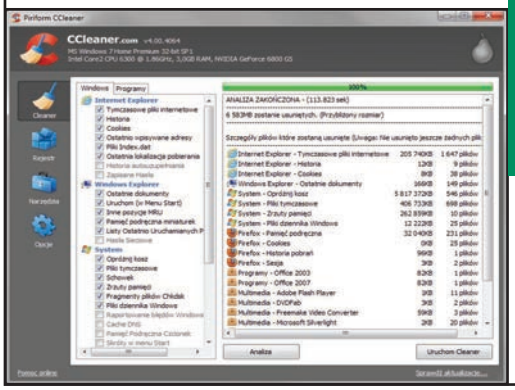
WINDOWS | BEZPIECZEŃSTWO | BIURO | INTERNET | MULTIMEDIA | GRY

WIĘCEJ **AKTUALIZACJI** W APLIKACJI **KOMPUTER ŚWIAT PLUS**

NAJNOWSZE AKTUALIZACJE

Każdego dnia pojawiają się setki aktualizacji programów. Komputer Świat przedstawia te NAJWAŻNIEJSZE I NAJCIEKAWSZE. Nowe wersje aplikacji są dostępne w aplikacji KŚ+ i na stronie komputerswiat.pl

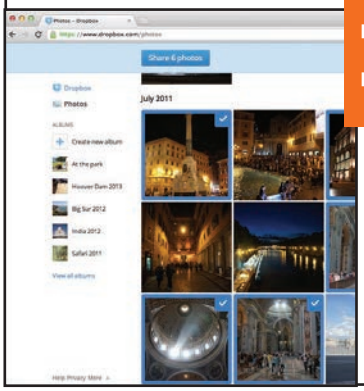
CCLEANER 4.0



NOWOŚCI
- Funkcje do wyszukiwania i usuwania duplikatów plików
- Optymalizacja mechanizmu czyszczenia rejestru
- Obsługa plików-śmieci z nowych wersji popularnych programów

Znakomity program do usuwania zbędnych plików z dysku twardego, dzięki czemu zaoszczędzimy miejsce i przyspieszymy działanie systemu.

DROPBOX 2.0

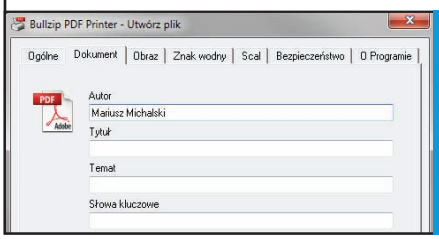


NOWOŚCI
- Odświeżony i bardziej uporządkowany interfejs
- Nowy system powiadomień w zasobniku systemowym
- Liczne poprawki w działaniu programu

Dysk internetowy na zdjęcia, dokumenty i filmy. Pliki umieszczone w Dropboksie można przeglądać przez komputer, smartfon i przeglądarkę internetową oraz udostępniać je innym osobom.

BULLZIP PDF PRINTER 9.7

Program do zapisywania dokumentów jako PDF z dowolnej aplikacji z opcją drukowania. Pozwala dodać do dokumentu znak wodny, scalić strony i zabezpieczyć je hasłem.

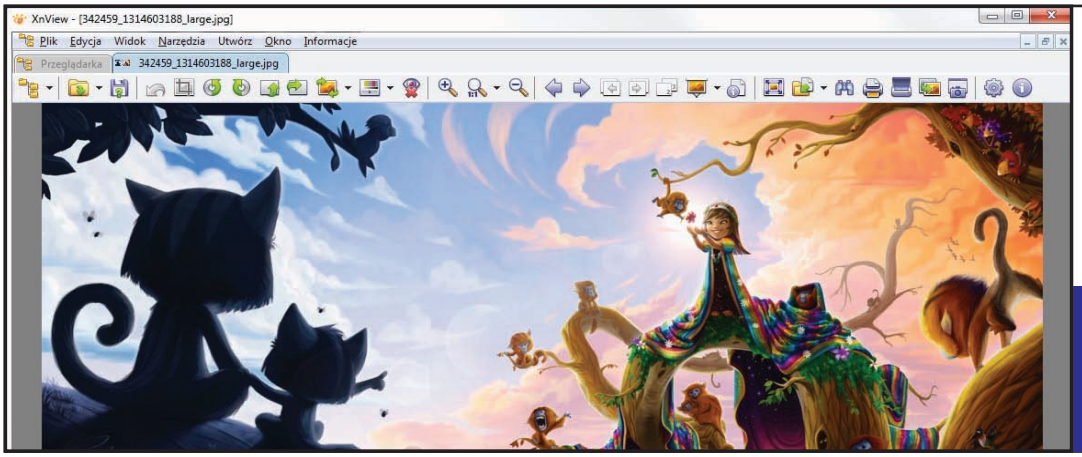


NOWOŚCI
- Usprawnienia interfejsu i lokalizacji językowej
- Obsługa interfejsu Modern UI w Windows 8
- Wsparcie dla dołączania plików wewnątrz dokumentu PDF

FLASH PLAYER 11.7

Dodatek do przeglądarek umożliwiący wyświetlanie filmów i animacji flash.

NOWOŚCI
- Lepsza wydajność odtwarzania wideo
- Poprawiony rendering w trybie pełnoekranowym



XNVIEW 2.0

Funkcjonalna przeglądarka z szeregiem opcji do edytowania i konwertowania zdjęć. Otwiera 500 formatów graficznych, zapisuje ponad 70, nakłada filtry i efekty na zdjęcia, zmienia ich rozmiar, obraca i kadruje.

NOWOŚCI
- Optymalizacja działania i funkcji programu
- Ulepszona obsługa plików w wysokiej rozdzielczości
- Lepsze wsparcie Windows 8

www.sklep.aidemmedia.pl

MĄDRY PREZENT DLA TWOJEGO DZIECKA

AIDEM MEDIA

Zapraszamy na nasz profil fb: www.facebook.com/aidemmediapl

ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 10

ZDJĘCIA, **BACZNOŚĆ!**

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 64 ZŁ

Zobaczmy, co można zrobić w dopracowanej, dziesiątej wersji Photo Commandera.

RAMKI I EFEKTY

W programie można w łatwy sposób dodawać ramki ● do zdjęć i bawić się efektami ●. Dzięki nim nasze zdjęcia będą unikalne, a nie takie jak wszystkie.

1 Program instalujemy przez KŚ+: klikamy na przycisk Biblioteka, wybieramy okładkę Komputer Świat 6/2013, Wirtualna płyta, wskazujemy kafelek z Ashampoo Photo Commander i naciskamy ●. W opisie programu znajdziemy wszystkie potrzebne dane na temat rejestracji.

Pobierz i zainstaluj

2 W oknie programu klikamy na Twórz, Ramka/pocztówka. W dole okna wybieramy jedną z ramek (do dyspozycji jest ich 46), klikamy na Tak i Zachowaj. Efekty dodajemy w menu Quick-Fix, Efekty. Czerwone oczy usuwamy przez Quick-Fix i .

ANIMOWANY GIF ZE ZDJĘĆ

1 Klikamy na Twórz, potem na TIF wielostronicowy, Animacja GIF... i za pomocą Dodaj plik(i)..., dodajemy zdjęcia.

2 Klikamy na Dalej, wybieramy folder zapisu i Start. **mm**

CO POTRAFI PHOTO COMMANDER

POPRAWIA I OPTYMALIZUJE
Zmniejsza rozmiar zdjęć, poprawia kolory, usuwa skazy i czerwone oczy

EFEKTY W MGNIENIU OKA
Dodaje artystyczne efekty do zdjęć w dziecinnie prosty sposób

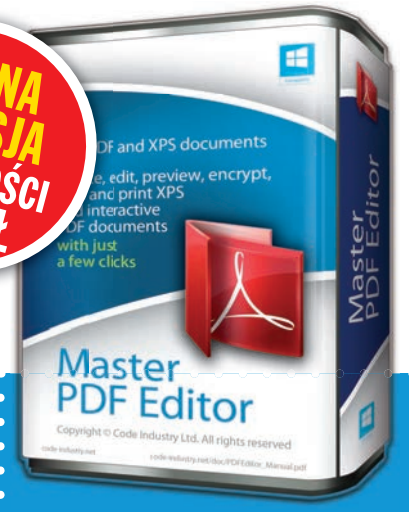
ważne

+++ PRODUCENT ASHAMPOO **+++ INTERNET** ashampoo.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, Windows 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

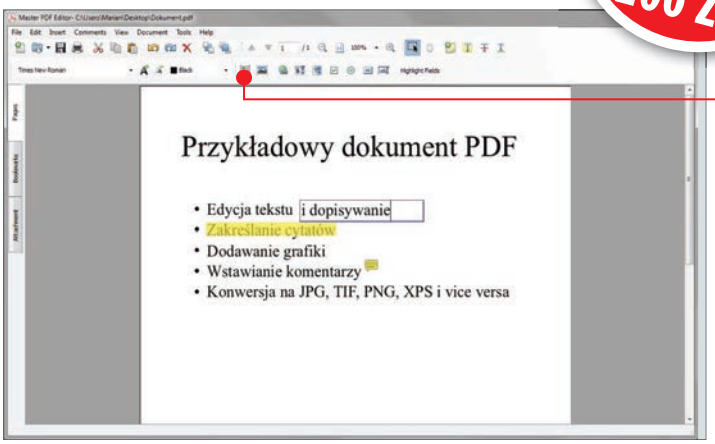
MASTER PDF EDITOR 1.7

SIOSTRO, **SKALPEL**

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 206 ZŁ



Master PDF Editor to specjalista od operacji na plikach PDF. Korzystając z tej aplikacji, można konwertować PDF-y na pliki graficzne, dodawać do nich tekst, linki, komentarze, zdjęcia, pola tekstowe i pola wyboru. Program umożliwia ponadto szyfrowanie PDF-ów i eksportowanie ich stron do JPG, PNG, TIF oraz konwersję na XPS i odwrotnie.



UŻYWAMY PROGRAMU

1 Program instalujemy przez KŚ+: klikamy na przycisk Biblioteka, wybieramy okładkę Komputer Świat 6/2013, Wirtualna płyta, wskazujemy kafelek z Master PDF Editor i naciskamy ●. W opisie programu znajdziemy dane na temat rejestracji.

Pobierz i zainstaluj

2 Dokument PDF otwieramy przyciskiem . Do dyspozycji mamy szereg opcji edycyjnych z dopisywaniem tekstu na czele ●.

3 Opcje konwersji są w menu Document, Export Page(s) to Image. **mm**

CO POTRAFI MASTER PDF EDITOR

EDYTUJE
Tworzy i edytuje dokumenty PDF, dodaje grafikę i komentarze

KONWERTUJE
Konwertuje PDF-y na pliki JPG, TIF, PNG, BMP oraz XPS i odwrotnie

ważne

+++ PRODUCENT CODE INDUSTRY **+++ INTERNET** code-industry.net **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

TOTAL VIDEO CONVERTER PLATINUM

WIDEO PRZEMIANA

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 124 ZŁ

Total Video Converter to prawdziwy kombajn do konwertowania plików multimedialnych. Umożliwia szybką przemianę plików audio i wideo do wielu popularnych formatów obsługiwanych przez komputery, urządzenia przenośne i konsole do gier.

KONWERTUJEMY

1 Program instalujemy przez KŚ+: klikamy na przycisk Biblioteka, wybieramy okładkę Komputer Świat 6/2013, Wirtualna płyta, wskazujemy kafelek z Total Video Converter i naciskamy. W opisie programu znajdziemy dane na temat rejestracji.

Pobierz i zainstaluj

2 Klikamy na przycisk, aby dodać plik wideo lub audio do konwersji. Przyciskiem włączamy tryb przycinania klipu, uaktywnia opcje zmiany filmu na 3D, włącza ustawienia kolorów i znaku wodnego.

3 Z listy Profile: wybieramy format i jakość filmu wynikowego. W polu wskazujemy folder docelowy i zaczynamy konwersję. **mm**

CO POTRAFI TVC

- **KONWERTUJE** Zmienia filmy i pliki z muzyką na kilkadziesiąt formatów
- **PROSTA EDYCJA** Przycina i scala klipy, dodaje znak wodny i efekty specjalne
- **SZYBKOŚĆ** Korzysta z mocy rdzeni procesora i przyspieszenia sprzętowego (NVIDIA CUDA, AMD APP)

ważne

+++ PRODUCENT AISEESOFT **+++ INTERNET** aiseesoft.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

PASSWORD ORGANIZER 6

PORZĄDEK W HASŁACH

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 63 ZŁ

Żyjemy w czasach, które wymagają od nas stosowania coraz bardziej skomplikowanych haseł do wszystkiego – poczty, serwisu społecznościowego, bankowości online, bloga i tak dalej. Im trudniejsze hasło, tym większe bezpieczeństwo, ale też i prawdopobieństwo, że sami je zapomnimy. Password Organizer rozwiązuje ten problem – zapamięta za nas wszystkie, nawet najbardziej wymyślne hasła, żebyśmy mogli używać tylko jednego – hasła głównego. Zobaczmy, jak to działa.

PODAJ HASŁO

1 Program instalujemy z Wirtualnej Płyty w KŚ+ (Biblioteka, Komputer Świat 6/2013, Wirtualna płyta). Dane do rejestracji znajdziemy w opisie programu w KŚ+.

2 W pierwszym oknie Password Organizera ustawiamy nasze hasło główne, które zabezpieczy wszystkie pozostałe.

3 Swoje hasła dodajemy przyciskiem Nowe Hasło, nowe tworzymy w sekcji Generuj dane automatycznie, a przyciskiem ukrywamy ich wyświetlanie. **mm**

CO POTRAFI PASSWORD ORGANIZER

- **PAMIĘTA HASŁA** Przechowuje zaszyfrowane hasła z opcją drukowania i kopiowania
- **WYMYŚLA NOWE** Generuje losowe, bezpieczne hasła i nazwy użytkownika

ważne

+++ PRODUCENT 1–ABC.NET **+++ INTERNET** 1-abc.net **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

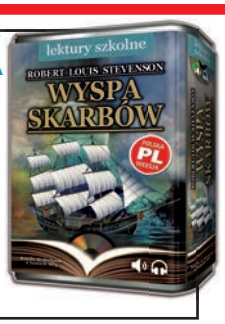
DODATKOWO DLA CZYTELNIKÓW

AUDIOBOOK

WYSPA SKARBÓW

W tym wydaniu Komputer Świat prezentuje klasykę powieści przygodowej szkockiego pisarza Roberta Louisa Stevensona.

Audiobook przygotowany w ramach projektu Słuchamy Polski finansowanego przez Senat RP.



MAPY

NAWIGACJA NA WAKACJE

Wakacje tuż-tuż, więc KŚ przygotował coś specjalnego – nawigację GPS na telefony i tablety na dwa miesiące za darmo. Więcej informacji na stronie 48.

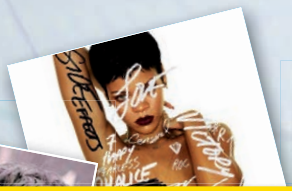
POGODA

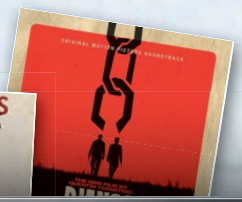
PROGNOZA POGODY

Kiedyś trzeba było czekać na prognozę pogody po telewizyjnych Wiadomościach. Później wchodzić na portale informacyjne. Dziś wystarczy zainstalować program, by długoterminową prognozę mieć zawsze pod ręką – na pulpicie.

MUZYKA POD RĘKĄ

NAJLEPSZY ODTWARZACZ





Muzyki słuchamy już nie tylko z dysków twardych i płyt CD, ale także za pomocą serwisów internetowych. Dzięki odtwarzaczowi Tomahawk ulubione PRZEBOJE ZE WSZYSTKICH ŹRÓDEŁ SĄ ZAWSZE ŁATWO DOSTĘPNE

Słuchanie muzyki na pececie stało się dość skomplikowane. Piosenki już od dawna nie spoczywają na twardym dysku, tylko w chmurze, w serwisach takich, jak Spotify, SoundCloud albo Last.fm. Do tego są jeszcze różne specjalistyczne programy, na przykład iTunes. Czy wiemy jeszcze, gdzie znajdują się poszczególne piosenki albo którym z licznych programów możemy jej posłuchać? Komputer Świat zapewnia, że można o tym zapomnieć. Genialny darmowy program Tomahawk kończy z bałaganem. Program łączy naszą ulubioną muzykę ze wszystkich źródeł w jednym centralnym interfejsie. Od teraz będziemy potrzebowali tylko Tomahawka i zawsze będziemy mieć pod ręką to, czego akurat chcemy posłuchać.

KOPALNIA MUZYKI: OD KLASYKI PO NAJNOWSZE HITY

Ten mocny program potrafi bardzo dużo: dostarczy nam aktualne listy przebojów z całego niemal świata, oczywiście całkowicie za darmo. A jeśli brakuje nam akurat muzycznych inspiracji, Tomahawk zrobi dla nas osobiste radio internetowe. Wystarczy podać nazwy dwóch zespołów, które nam się podobają, za chwilę usłyszymy utwory z podobną muzyką, jeden po drugim. Program wyszuka pasujące tytuły ze wszystkich dostępnych źródeł i odtworzy je automatycznie. Zobaczmy więc, jak proste jest używanie programu i jak optymalnie wykorzystać jego możliwości.

PRZEGLĄDARKA

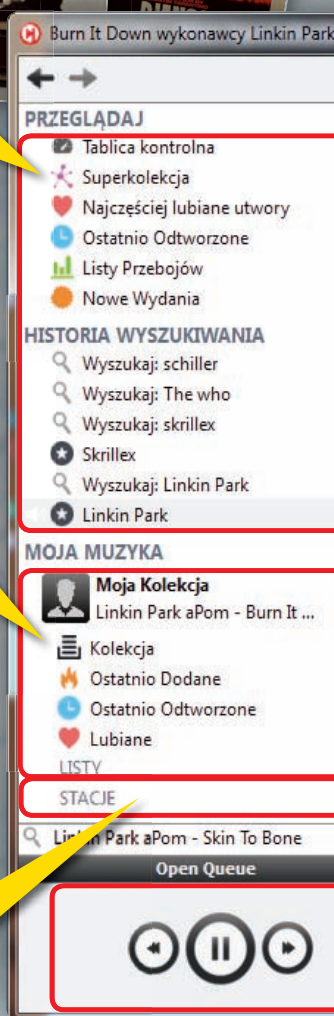
Tutaj znajdują się najważniejsze informacje ze świata muzyki. Znajdziemy tu na przykład najnowsze i najpopularniejsze playlisty z dodanych przez nas serwisów muzycznych. Funkcja listy przebojów wyświetla listę topowych tytułów, sortuje je według krajów albo takich źródeł, jak iTunes lub Last.fm.

MOJA MUZYKA

Ten obszar jest zarezerwowany specjalnie dla naszego twardego dysku. Kliknięcie na **Kolekcja** wyświetla alfabetycznie całe muzyczne archiwum. Pod **Lubiane** znajdziemy tytuły, które zaznaczyliśmy kliknięciem na ikonę z sercem (patrz: Odtwarzacz). Ale zobaczymy tu także listy przejęte ze Spotify – Tomahawk automatycznie wczytuje ich nazwy.

STACJE RADIOWE

Jeśli ktoś preferuje muzyczną rozrywkę wybieraną automatycznie, to funkcja stacji radiowych jest właśnie dla niego. Kiedy wpiszemy tu wykonawcę lub tytuł, to Tomahawk skutecznie wyszuka odpowiednią muzykę i automatycznie odtworzy utwory.



INSTALACJA PROGRAMU

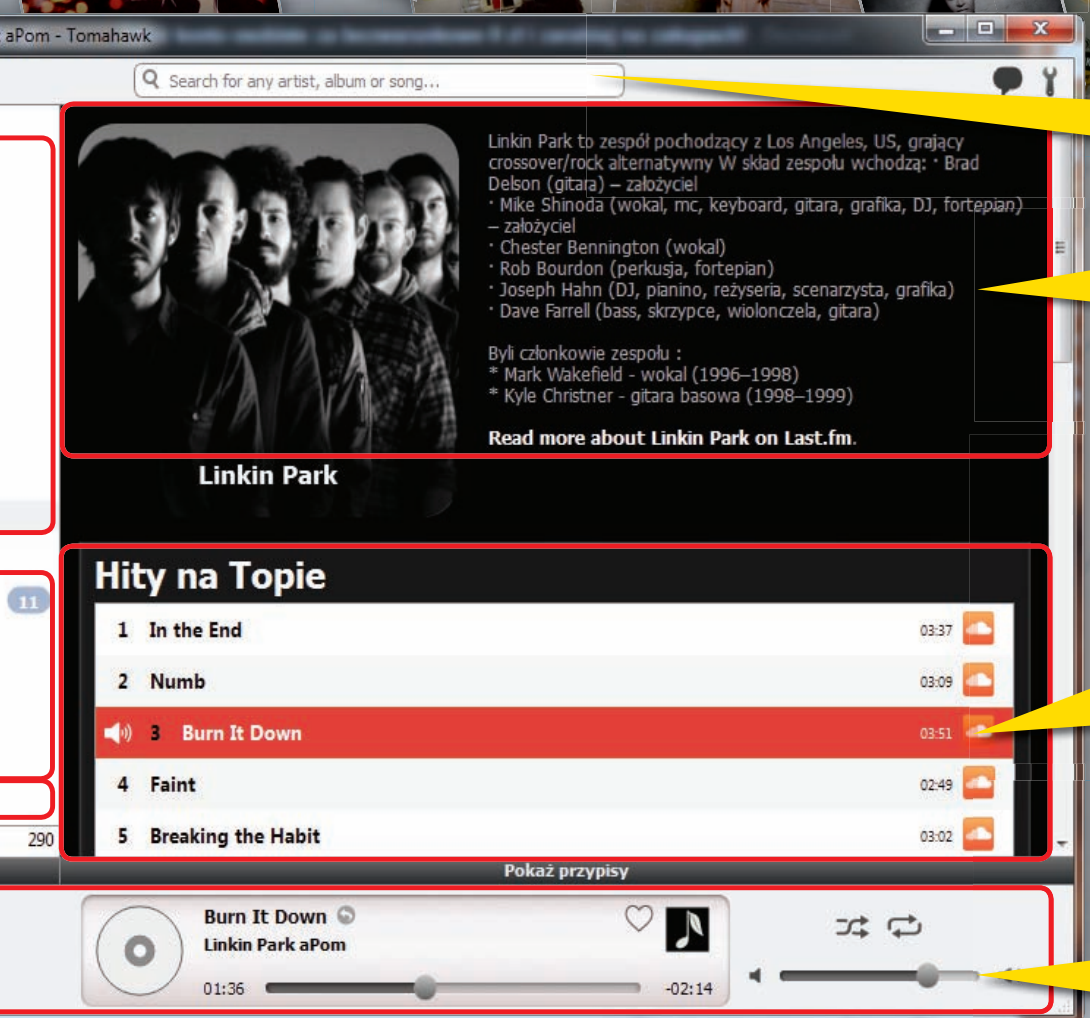
Program pobieramy za pomocą Wirtualnej Płyty w aplikacji KŚ+. Następnie uruchamiamy instalację i wykonujemy kolejne polecenia. Proces instalacji przebiega w standardowy sposób, nie sprawi więc nikomu najmniejszych problemów.

WYBÓR ŹRÓDEŁ MUZYKI

Przy pierwszym uruchomieniu programu automatycznie wyświetli okno z wyborem usług, z których chcemy korzystać. Zaznaczamy wyświetlone serwisy muzyczne, takie jak Spotify, SoundCloud

MUZYKI

DOSTĘPNY NA WIRTUALNEJ PŁYCIE



WYSZUKIWARKA

Tu przeszukamy nie tylko lokalną kolekcję utworów, które mamy na dysku komputera, ale także muzykę ze wszystkich innych podłączonych źródeł.

INFORMACJE

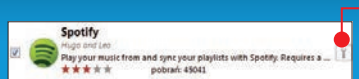
Po kliknięciu na nazwę wykonawcy przeczytamy krótkie informacje na jego temat. Chcemy wiedzieć więcej? Wystarczy podążyć za łączami do dalszych źródeł informacji w internecie.

WIĘCEJ PIOSENEK

Mamy w swojej kolekcji tylko kilka piosenek danego artysty? To żaden problem, bo funkcja **Hity na Topie** wyświetla listę najsłynniejszych utworów wykonawcy. I co najlepsze: wszystkich utworów możemy posłuchać w całości, nawet jeśli piosenki nie są zapisane na naszym dysku. Tomahawk skorzysta z zewnętrznych, legalnych źródeł, takich jak SoundCloud czy Last.fm.

ODTWARZACZ

Tutaj zawsze wyświetla się aktualnie odtwarzany utwór, nieważne, na której ze stron Tomahawka akurat jesteśmy. Dodatkowo widzimy też źródło, z którego pochodzi muzyka. Kliknięcie na ikonę serca obok ikony źródła dodaje piosenkę do listy ulubionych.



czy też Last.fm, aby sięgać do możliwie największej liczby źródeł. Jeśli w Spotify czy innym serwisie muzycznym mamy wykupione konto premium, Tomahawk dodatkowo pokaże nasze listy odtwarzania z tego serwisu. Aby było to możliwe, klikamy na przycisk z kluczem obok nazwy serwisu. W następnym oknie wpisujemy nasze dane dostępowe do konta premium i zatwierdzamy je. Tomahawk dokona weryfikacji tych danych, logując się do wybranej usługi i pobierając nasze ulubione playlisty. Kliknięciem wybieramy, których z nich chcemy używać również w Tomahawku.

KOLEKCJA MUZYKI

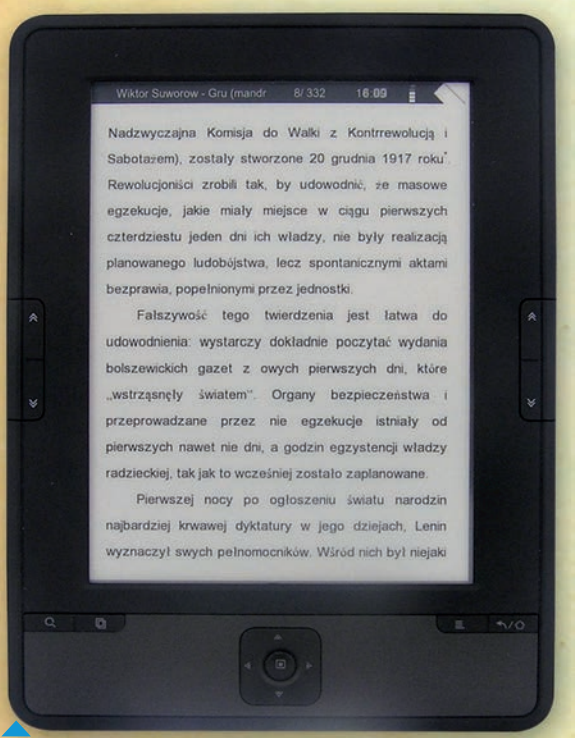
W oknie konfiguracji klikamy jeszcze na przycisk . Następnie wskazujemy, w których katalogach na dysku peceta program ma szukać muzyki. Znalezione w nich utwory zostaną dodane do bazy programu i będziemy je mogli w dowolnym momencie odtwarzać.

POZNAJEMY E-BOOKI BIBLIOTEKA

E-booki błyskawicznie zyskują popularność, bo pod wieloma względami biją na głowę tradycyjne książki. WARTO WEJŚĆ W ŚWIAT ELEKTRONICZNYCH KSIĄŻEK. Z Komputer Światem to bardzo łatwe i, co najważniejsze, niezwykle opłacalne. Zatem do dzieła!

Na zachodzie Europy e-booki biją rekordy popularności. Elektroniczne książki błyskawicznie robią furorę także w Polsce. Dlaczego? Brak czasu i codzienne obowiązki utrudniają nam czytanie. Są jednak momenty, kiedy moglibyśmy swobodnie oddać się lekturze. Na przykład podczas podróży komunikacją miejską. Niestety, często, gdy nadarza się odpowiednia chwila, nie mamy pod ręką żadnej książki. Drukowane książki sporo ważą i zajmują miejsce, więc trudno je mieć zawsze przy sobie.

Jest jednak sposób, aby zabrać ze sobą wiele lektur, nie wypychając torby ani nie obciążając kręgosłupa. To e-czytnik, czyli niewielkie i lekkie urządzenie, służące do czytania e-booków. Taki nieduży gadżet może przechować w swojej pamięci nawet tysiące tytułów. Dzięki elektronicznym książkom i dedykowanym czytnikom możemy codziennie mieć przy sobie całą bibliotekę! Warto z Komputer Światem poznać świat elektronicznych książek i znaleźć odpowiedzi na nurtujące nas pytania.

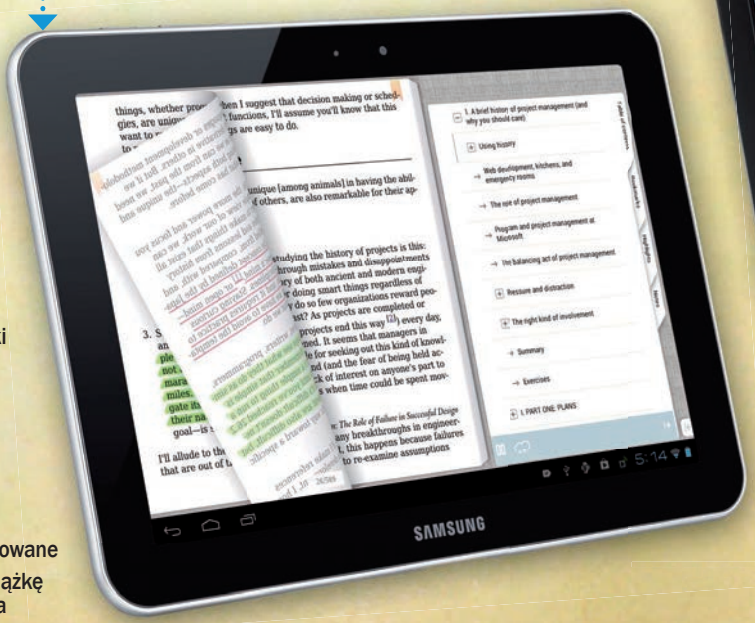


E-CZYTNIK

- Nie męczy oczu, bo ekran przypomina kartkę tradycyjnej książki
- Lekki, szczupły i wygodny do trzymania
- Czytelny i mało odblaskowy ekran w silnym świetle
- Zoptymalizowany pod kątem obsługi e-booków
- Na jednym ładowaniu akumulatora można przeczytać kilka tysięcy stron książki
- Nie nadaje się do czytania w ciemności
- Na monochromatycznym ekranie słabo wyglądają książki ilustrowane
- Wi-Fi i 3G dostępny tylko w droższych modelach, w tańszych książkę należy pobrać za pośrednictwem komputera i wgrać do czytnika

TABLET

- Wszechstronne urządzenie do wielu zastosowań
- Duży kolorowy ekran, obsługiwany dotykowo
- Wi-Fi w standardzie, książki można pobierać z internetu
- Modele 10-calowe są duże i ciężkie, mało poręczne
- Powierzchnia ekranu silnie odblaskowa, wyświetlacz niezbyt czytelny przy silnym oświetleniu
- Dłuższe czytanie może męczyć wzrok
- Podczas czytania szybko wyczerpuje się akumulator



CZYTAJMY E-BOOKI
Komputer Świat
woblink

W KIESZENI

PLUSY I MINUSY E-BOOKÓW

E-booki mają mnóstwo zalet, które decydują o ich popularności:

- Nie ważą i nie zajmują przestrzeni tak jak tradycyjne książki – ogromna biblioteka zajmuje tylko kilkaset megabajtów.
- Można je łatwo i szybko kupić – wystarczy pobrać plik z internetu.
- Jest dużo darmowych legalnych e-booków.
- Szybciej niż w tradycyjnych książkach znajdziemy interesujący fragment – wystarczy skorzystać z funkcji wyszukiwania.
- Można regulować wielkość czcionki i dostosować formatowanie do własnych potrzeb.
- E-booki łatwo utrzymać w czystości – nie kurzą się jak tradycyjne książki.
- Łatwiej zarządzać cyfrowym zbiorem niż zawartością tradycyjnej biblioteczki.

Niestety, e-booki mają też i wady. Przede wszystkim do ich odczytania niezbędne jest urządzenie elektroniczne. Zniechęcać mogą też stosunkowo wysokie ceny e-książek (ale niższe niż ich papierowych wersji), wypożyczanie e-booków także wiąże się z opłatą. Dodatkowo niektórym osobom może przeszkadzać w czytaniu odblaskowa powierzchnia ekranu (w przypadku czytnika z e-papierem ta wada niemal nie występuje). A jeśli znudzimy się elektroniczną książką, nie możemy jej tak łatwo odsprzedać, jak papierowy odpowiednik.

Minusy e-książek w zestawieniu z ich zaletami nie mają jednak szans. Dlatego nie czekajmy. Zacznijmy czytać e-booki!

SUPERPREZENTY DLA CZYTELNIKÓW!

Komputer Świat wraz z księgarnią internetową Woblink.com przygotował dla Czytelników megaatrakcję. Korzystając ze specjalnych kodów miłośnicy e-booków mogą za darmo pobrać z księgarni Woblink fantastycznie oceniany przez krytyków i czytelników kryminał Kacper Ryx autorstwa Mariusza Wollnego. **Uwaga!** W następnych wydaniach Komputer Świata kolejne książki z serii Kacper Ryx w prezencie.

To nie wszystko – Woblink.com przygotował także dla Czytelników Komputer Świata 30-procentowy rabat na dwa dowolne e-booki. Kody można zrealizować do 31 sierpnia 2013 roku. Jak skorzystać z kodów i odebrać darmowy e-book, przeczytamy na stronie 40.

SMARTFON

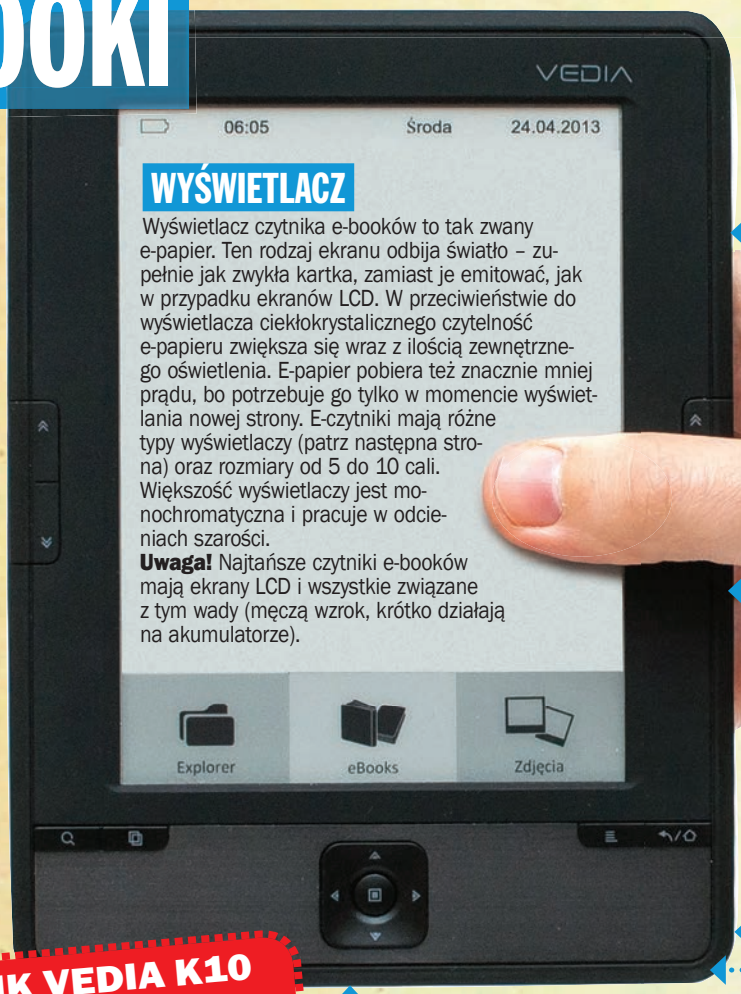
- Wszechstronne urządzenie do wielu zastosowań
- Mamy go zawsze pod ręką
- Nieduży, lekki, łatwy do trzymania
- Kolorowy ekran, obsługiwany dotykowo
- Wi-Fi i 3G w standardzie, książki można pobierać bezpośrednio z internetu
- Stosunkowo mały ekran o odblaskowej powierzchni niezbyt nadaje się do czytania
- Dłuższe czytanie męczy wzrok
- Podczas czytania szybko wyczerpuje się akumulator

LAPTOP

- Wszechstronne urządzenie do wielu zastosowań
- Duży, kolorowy ekran
- Wi-Fi w standardzie, książki można pobierać bezpośrednio z internetu
- Możliwość czytania e-wydań z rodziny Komputer Świata w aplikacji KŚ+
- Duży, ciężki i zupełnie nieporęczny sprzęt do czytania książek
- Dłuższe czytanie tekstu na ekranie męczy wzrok
- Wymaga podłączenia do prądu, bo na baterii działa tylko kilka godzin

POZNAJEMY
E-BOOKI

e-Reader od środka



WYŚWIETLACZ

Wyświetlacz czytnika e-booków to tak zwany e-papier. Ten rodzaj ekranu odbija światło – zupełnie jak zwykła kartka, zamiast je emitować, jak w przypadku ekranów LCD. W przeciwieństwie do wyświetlacza ciekłokrystalicznego czytelność e-papieru zwiększa się wraz z ilością zewnętrznego oświetlenia. E-papier pobiera też znacznie mniej prądu, bo potrzebuje go tylko w momencie wyświetlania nowej strony. E-czytniki mają różne typy wyświetlaczy (patrz następna strona) oraz rozmiary od 5 do 10 cali. Większość wyświetlaczy jest monochromatyczna i pracuje w odcieniach szarości.
Uwaga! Najtańsze czytniki e-booków mają ekrany LCD i wszystkie związane z tym wady (męczą wzrok, krótko działają na akumulatorze).

NAWIGACJA

Jeśli e-czytnik nie ma dotykowego wyświetlacza, po jego zasobach i funkcjach nawigujemy za pomocą przycisków na obudowie. Opcje w menu pozwalają dostosować rozmiar czcionki i formatowanie tekstu, a także kilka innych parametrów wyświetlania i działania urządzenia.

OBSŁUGIWANE PLIKI

Oprócz typowych i najbardziej popularnych formatów e-booków (patrz następna strona) czytniki wyświetlają również wiele innych plików, jak na przykład TXT, PRC, AZW, FB2, HTML, RTF, PDB, DjVu, a także JPG i BMP.

POJEMNOŚĆ PAMIĘCI

Liczba książek, którą zmieścimy w naszej podręcznej bibliotece, zależy od pojemności pamięci e-czytnika i rozmiaru plików z e-bookami. Zwykle możemy ze sobą nosić nawet kilka tysięcy e-książek! Pamięć możemy dodatkowo rozszerzyć za pomocą kart pamięci, jeśli nasz czytnik wyposażono w odpowiednie złącze.

CZYTNIK VEDIA K10 ZA 219 ZŁ

Dzięki kodowi pobranemu ze Strefy Bonus (patrz stronia 40) dobrze oceniany i popularny czytnik Vedia K10 można kupić w sklepie VEDIAstore **ZA REWELACYJNĄ KWOTĘ 219 ZŁOTYCH (ceny tego czytnika w sklepach internetowych zaczynają się od 270 zł)**.
Uwaga! Z oferty może skorzystać tylko 500 pierwszych Czytelników. O tym, jak skorzystać z tej promocji, przeczytamy na stronie 40.

CZAS PRACY NA BATERII

E-czytniki z wyświetlaczem w technologii e-papieru wyposażone są w akumulator wystarczający na kilkunastodniowe intensywne czytanie książek. Producenci urządzeń podają zwykle przy parametrach akumulatora maksymalną liczbę stron (na przykład 8 tysięcy), które możemy wyświetlić po jednokrotnym naładowaniu baterii. Warto pamiętać, że liczy się każde odświeżenie zawartości ekranu, więc na przykład często nawigacja po menu skraca czas pracy na akumulatorze.

ZŁĄCZA

Każdy e-czytnik ma złącze USB, umożliwiające wczytywanie plików i ewentualnie ładowanie akumulatora. Niektóre urządzenia wyposażono w gniazdo na karty pamięci lub złącze słuchawkowe, pozwalające na wygodne słuchanie audiobooków.

POPULARNE CZYTNIKI E-KSIĄŻEK

	Amazon Kindle 5	Barnes & Noble Nook Simple Touch	Onyx Boox A62S	PocketBook Basic 613	PRESTIGIO PER3474B	Vedia K10
Ekran	6 cali / 600x800 pikseli	6 cali / 600x800 pikseli	6 cali / 600x800 pikseli	6 cali / 600x800 pikseli	6 cali / 600x800 pikseli	6 cali / 800x600 pikseli
Pamięć	2 GB	2 GB	4 GB	2 GB	4 GB	4 GB
Obsługiwane formaty	Kindle Format 8 (AZW3), Kindle (AZW), TXT, PDF, MOBI, PRC, HTML, DOC, DOCX, JPEG, GIF, PNG, BMP	PDF, EPUB,JPG, GIF, PNG, BMP	EPUB, PDF (także z DRM ADE), MOBI/ PRC – MobiPocket (bez DRM), CHM, PDB, TXT, RTF, HTML, DjVu, FB2, DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, PPTX, MP3, WAV, JPG, GIF, TIFF, BMP, PNG, CBZ, CBR, CB7	PDF (ADOBE DRM), EPUB (ADOBE DRM), PDF, EPUB, FB2, TXT, DJVU, RTF, HTML, CHM, DOC, TCR, FB2.ZIP, PRC, DOCX, JPEG, BMP, PNG	PDF, CHM, FB2, TXT, HTML, JPEG, GIF, PNG, BMP, AAC, OGG, WAV, FLAC, WMA	EPUB, FB2, HTML, LRC, MOBI, PDF, RTF, TXT, BMP, JPG
Wi-Fi	tak	tak	nie	nie	nie	nie
Cena	**489 zł**	**404 zł**	**384 zł**	**399 zł**	**349 zł**	**299 zł**

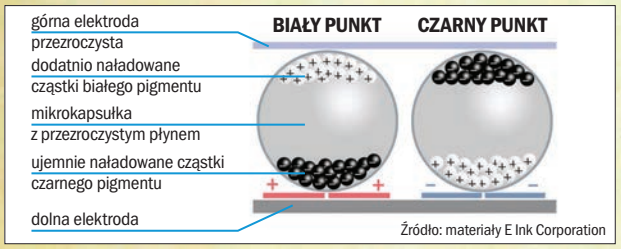
10 ważnych pytań o e-booki

1 CZYM CZYTAĆ E-BOOKI?

Elektroniczne książki możemy odczytywać za pomocą komputera, laptopa, tabletu, smartfona z odpowiednim oprogramowaniem oraz dedykowanego czytnika e-booków. Każde z tych rozwiązań ma swoje zalety oraz wady (patrz strony 36–37).

2 JAK DZIAŁA E-PAPIER?

W przypadku najpopularniejszej technologii E-Ink, e-papier zawiera liczne malutkie kapsułki wypełnione specjalnym płynem oraz jeszcze mniejszymi cząstkami koloru czarnego i białego. Białe cząsteczki naładowane są dodatnio, a czarne ujemnie. Pod wpływem odpowiednich impulsów elektrycznych cząstki o odpowiednich kolorach wypływają na wierzch, przykrywając inne. W ten sposób powstają nowe litery.



3 CZYM RÓŻNIĄ SIĘ WYŚWIETLACZE W E-CZYTNIKACH?

Wyświetlacze w czytnikach z e-papierem mogą różnić się jasnością i kontrastem, w zależności od technologii wykonania. Wszystkie jednak przypominają kartkę papieru i zużywają prąd tylko podczas zmiany tekstu, przez co e-czytniki po naładowaniu działają przez całe tygodnie.

4 CZY CZYTNIKI Z EKRANEM LCD SĄ WYGODNE?

W sklepach pod nazwą e-czytnik możemy spotkać modele wyposażone w ekran LCD. Tego typu wyświetlacze emitują światło, zamiast je odbijać, jak w przypadku wyświetlacza z e-papierem. Dlatego podczas czytania nasz wzrok będzie się męczył. Zaletą LCD jest możliwość przeglądania kolorowych ilustracji i czytania po ciemku (bez dodatkowego źródła światła). Warto wiedzieć, że opacowywane są technologie mające połączyć zalety e-papieru i LCD. Taką technologię udostępniło na przykład Pixel Qi w netbooku Clover Sunbook.

5 CZY SĄ E-CZYTNIKI Z KOLOROWYMI WYŚWIETLACZAMI?

Istnieją e-czytniki wyposażone w kolorowy e-papier (jak Ectacto Jetbook Color), są jednak bardzo drogie, a wdrożona w nie technologia nie jest jeszcze doskonała. Kolorowe grafiki są zwykle niskiej rozdzielczości, a barwy wydają się wyblakłe. Czytniki nowej generacji mają nieco ulepszone barwy i wbudowane podświetlenie poprawiające czytelność i nasycenie, jednak nadal odbiegają one znacznie od tego, co oferują urządzenia z ekranami emitującymi światło, jak LCD.

6 SKĄD POBIERAĆ E-BOOKI?

Elektroniczne książki kupimy w internetowych księgarniach, takich jak na przykład Woblink, Empik, Bookio, Publio czy Amazon (tutaj niestety głównie anglojęzyczne tytuły). Wystarczy się zarejestrować i zapłacić za pobierany e-book. Jak zakupić wybraną publikację, dowiemy się z następnej strony tego artykułu.
Wiele księgarni oferuje też liczne darmowe e-książki. Z reguły są to branżowe tytuły, poradniki lub dzieła klasyków literatury (rzadziej beletrystyka), do których prawa autorskie wygasły i utwory są dostępne w domenie publicznej. Spory wybór bezpłatnych e-booków znajdziemy na stronach www wolnelektury.pl, zlotemysli.pl, woblink.com, virtualo.pl, bookini.pl, bezkartek.pl, wydaje.pl czy fantastykapolska.pl.
W sieci trafimy też na wiele e-booków udostępnianych przez użytkowników internetu. Pamiętajmy jednak, że mogą to być utwory chronione prawem autorskim, udostępniane nielegalnie.

7 JAKIE FUNKCJE MAJĄ E-CZYTNIKI?

Podstawową funkcją e-czytnika jest wyświetlanie treści e-książek lub innych plików tekstowych. Choć e-czytniki mają dużo mniej funkcji niż tablet czy smartfon, wiele modeli oferuje dodatkowo możliwość oglądania obrazów graficznych (na ogół monochromatycznych), robienia notatek czy słuchania audiobooków i muzyki lub funkcję czytania tekstów na głos (przy użyciu syntezatora mowy). Ponadto niektóre modele wyposażone w 3G/Wi-Fi i przeglądarkę internetową pozwalają na przeglądanie zasobów sieci czy sprawdzenie poczty e-mail. Nie jest to jednak zwykle tak wygodne jak w przypadku komputera, tabletu czy smartfona. Możemy jednak pobrać e-book bezpośrednio do pamięci czytnika.

8 JAKIE SĄ FORMATY E-BOOKÓW?

Najpopularniejsze formaty e-booków to EPUB i MOBI, a także PDF. E-publikacje w formatach EPUB i MOBI nie mają ustalonego podziału stron, a formatowanie można łatwo dopasować do każdego wyświetlacza. Książki w PDF mają narzucony z góry układ stron, więc w przypadku małego druku i niewielkich wyświetlaczy mogą być niewygodne do czytania. Kupując e-book, możemy go zwykle pobrać od razu w kilku formatach.

9 JAKIE ZABEZPIECZENIA MAJĄ E-BOOKI?

Wydawcy stosują różne zabezpieczenia dla swoich publikacji, na przykład za pomocą znaku wodnego (Watermark) lub, znacznie rzadziej, w systemie Adobe DRM (Digital Rights Management). Pierwsze z zabezpieczeń nie ogranicza swobody korzystania z książki (w ramach dozwolonego użytku prywatnego). DRM umożliwia wyświetlenie książki jedynie na urządzeniach i za pomocą aplikacji wspierających ten typ zabezpieczenia. Nie możemy również dysponować zakupionym utworem dostatecznie swobodnie.

10 CZY MOGĘ KORZYSTAĆ Z E-CZYTNIKA W CIEMNOŚCI?

W przeciwieństwie do urządzeń z ekranami LCD, większość e-czytników nie pozwala na czytanie bez dodatkowego źródła światła – podobnie jak w przypadku tradycyjnych książek. Aby ułatwić nam nocne czytanie, niektóre modele wyposażono w oświetlenie LED (na przykład czytnik Kindle Paperwhite). Możemy też dokupić do naszego czytnika dodatkową lampkę LED doczepianą do obudowy urządzenia za pomocą klipsa.

POZNAJEMY
E-BOOKI

Kupujemy e-book, czyt

KACPER RYX ZA DARMO

Kod niezbędny do otrzymania e-booka Kacper Ryx za darmo pobieramy za pomocą aplikacji KŚ+. Po jej uruchomieniu i zarejestrowaniu kodu ze zdrapki z tego wydania Komputer Świata, ustawiamy kursor na okładce KŚ 6/2013 i wybieramy Strefa Bonus tego wydania. W sekcji Pełne wersje i bonusy otwieramy artykuł **Bonus: E-book od Woblinka za darmo** i klikamy na przycisk. Kod zostanie wyświetlony.

» Pobierz kod na darmowy e-booka Kacper Ryx «

ZNIŻKA 30%

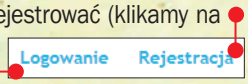
Aby uzyskać rabat na dowolny e-book (poza książkami objętymi czasową promocją), korzystamy z kodów:

ydjagcab ubiisixv

KUPUJEMY E-BOOK W KSIĘGARNI INTERNETOWEJ

Elektroniczne książki możemy kupić poprzez stronę internetową księgarni lub dedykowaną aplikację na urządzenia przenośne. Komputer Świat zakup e-booka pokaże na przykładzie księgarni Woblink, w której możemy zrealizować przygotowane specjalnie dla Czytelników Komputer Świata kody na darmowy e-book oraz zniżki na zakupy e-książek (patrz czerwona ramka obok).

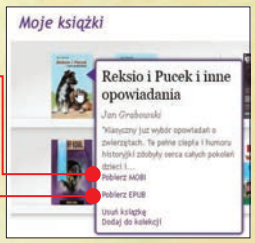
1 W przeglądarce internetowej wpisujemy adres **www.woblink.com**. Aby skorzystać z zasobów księgarni, musimy się zarejestrować (klikamy na i wypełniamy formularz) oraz zalogować.



2 Odnajdujemy interesującą nas publikację. Przy danej książce widoczne są oznaczenia formatów, w jakich jest dostępna (zazwyczaj EPUB, MOBI lub PDF) oraz ikony symbolizujące rodzaj zabezpieczenia i urządzeń, na których ją przeczytamy. Po prawej stronie widoczne jest pole Kod promocyjny. Jeśli chcemy pobrać e-book za darmo (dotyczy to wyłącznie książki Kacper Ryx) wpisujemy w nie kod uzyskany za pomocą Strefy Bonus Komputer Świata (patrz ramka). Jeśli chcemy kupić dowolny inny e-book z 30-procentowym rabatem, w pole Kod promocyjny wpisujemy jeden z kodów (każdy działa tylko raz, ze zniżką możemy więc kupić dwa e-booki). W obu przypadkach klikamy na UŻYJ – wartość książki zostanie obniżona do 0 (Kacper Ryx) lub o 30 procent (pozostałe e-booki). Klikamy na DO KOSZYKA, aby zakupić książkę.

3 Aby dokonać zakupu, w nowym oknie klikamy na PRZEJDŹ DO KOSZYKA. Klikamy na PŁACĘ. Następnie wybieramy formę płatności, na przykład. Po kliknięciu na PŁACĘ finalizujemy transakcję płatniczą.

4 Zakupiona książka powinna się wkrótce pojawić na naszej wirtualnej półce. Klikamy na TWOJA WIRTUALNA POŁKA. Aby pobrać książkę na dysk komputera, umieszczamy kursor nad miniaturą e-booka i klikamy na lub na, a potem na Zapisz plik i na OK. Plik z e-bookiem zostanie zapisany w folderze pobierania przeglądarki.

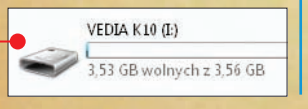


WCZYTUJEMY KSIĄŻKĘ DO CZYTNIKA

W prostszych czytnikach e-booków, na przykład w Vedia K10, kupione książki musimy skopiować do e-readera za pomocą kabla USB.

1 Pobieramy e-book na dysk komputera (patrz porada w ramce obok). Następnie łączymy e-czytnik z komputerem za pomocą kabla USB, znajdującego się w zestawie. Pamiętajmy, aby bateria w czytniku była naładowana.

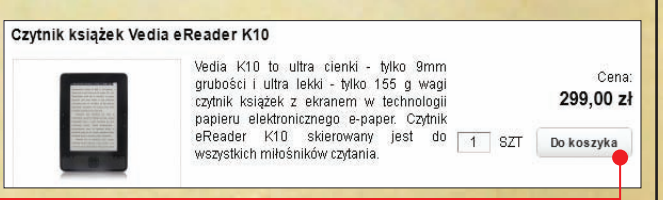
2 Korzystając na przykład z Eksploratora Windows, kopiujemy plik z e-bookiem do pamięci e-czytnika. Urządzenie znajdziemy na liście zewnętrznych urządzeń pamięci masowej USB. Po odłączeniu czytnika możemy korzystać ze skopiowanych książek.



WYBIERAMY I KUPUJEMY CZYTNIK E-BOOKÓW

Kupując e-czytnik, zwróćmy uwagę na rozmiar i technologię wyświetlacza, typy obsługiwanych plików, pojemność pamięci, czas działania na baterii, obsługę kart pamięci czy dodatkowe funkcje, jak na przykład podświetlenie ekranu, dotykowa obsługa czy klawiatura. Zbyt duży czytnik nie będzie poręczny, a zbyt mały zmniejszy komfort czytania. Dodatkowe funkcje podnoszą cenę urządzenia, więc zastanówmy się, czy są nam faktycznie niezbędne. Przyjrzyjmy się też wyświetlaczom – czy oferują optymalny dla nas kontrast i jasność. Warto na pewno rozważyć kupno urządzenia Vedia K10 w promocyjnej dla Czytelników Komputer Świata cenie. Oto, jak to zrobić.

1 W przeglądarce internetowej wpisujemy adres **www.vediastore.pl**. W ofercie sklepu znajdujemy czytnik książek Vedia eReader K10. Klikamy na, aby dokonać zakupu.



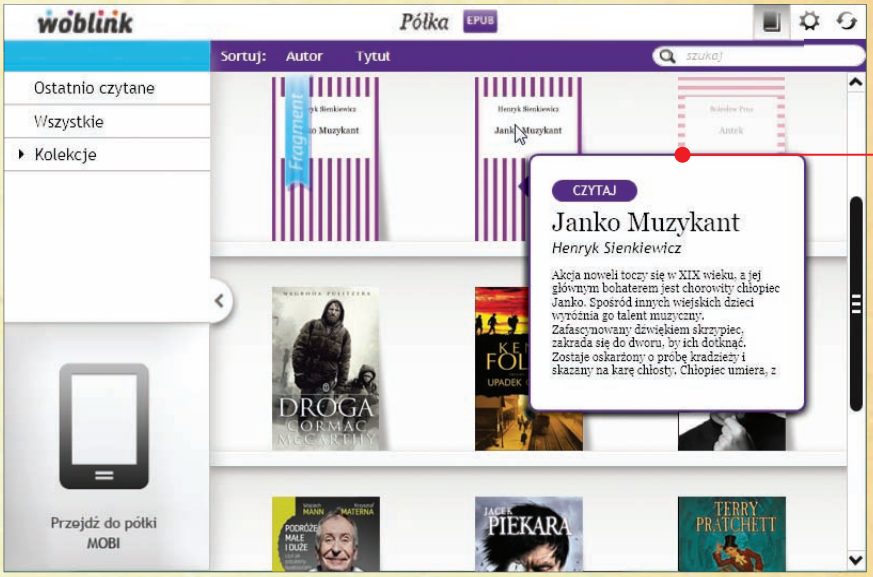
2 Wybieramy opcję dostawy i formę płatności. W polu Kupon rabatowy: podajemy kod rabatowy uzyskany ze Strefy Bonus (ten sam, za pomocą którego pobieramy darmową książkę Kacper Ryx – patrz czerwona ramka obok) i klikamy na Zamawiam ».

3 Klikamy na Złóż zamówienie, jeśli chcemy dokonać zakupu bez rejestracji. Podajemy wymagane dane i klikamy na Podsumowanie », a następnie na Złóż zamówienie. Na podany adres e-mail przyjdzie wiadomość z prośbą o potwierdzenie zamówienia. Postępujemy według instrukcji sklepu.

nik oraz czytamy e-książki

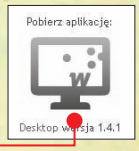
JAK CZYTAĆ E-BOOKI

Jeśli chcemy czytać książkę w formacie EPUB na komputerze stacjonarnym lub urządzeniu przenośnym, takim jak tablet czy smartfon, musimy zainstalować dedykowaną aplikację, na przykład Woblink lub Calibre. Uniwersalna darmowa aplikacja Calibre obsługuje także pliki MOBI i umożliwia konwersję e-booka do pożądanego formatu (patrz wskazówka w Strefie Bonus aplikacji KŚ+). Aplikacja Woblink pozwala nie tylko pobierać i czytać zakupione e-publikacje, ale również dzielić się informacjami ze znajomymi. Możemy ją również zainstalować na niektórych modelach czytników e-booków, wyposażonych w moduł bezprzewodowej łączności. Zobaczmy, jak ją obsługiwać.



1 Na stronie **www.woblink.com** klikamy na Pobierz aplikację i wskazujemy posiadane urządzenie (na przykład PC w przypadku aplikacji na komputer stacjonarny). Klikamy na ●.

2 Po zainstalowaniu aplikacji Woblink na komputerze logujemy się na nasze konto. Następnie klikamy na przycisk i synchronizujemy zawartość wirtualnej półki na stronie księgarni z półką



w aplikacji na dysku peceta. Umieszczamy kursor nad okładką książki i klikamy na POBIERZ, a potem na CZYTAJ ●.

CZYTAMY KSIĄŻKI NA SMARTFONIE LUB TABLECIE

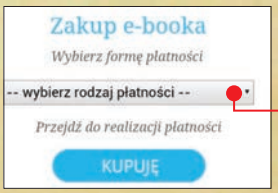
Smartfony i tablety nie są tak komfortowe do czytania jak e-czytniki, ale za to mają wiele innych zalet (patrz strony 36–37). Aby zatopić się w lekturze, powinniśmy zainstalować dedykowaną aplikację, na przykład bezpłatną Woblink. Jak z niej korzystać, zobaczymy na przykładzie smartfona z systemem Android.

1 Pobieramy aplikację Woblink ze sklepu Google Play, instalujemy i uruchamiamy. Musimy się zarejestrować lub zalogować, wykorzystując dane, których użyliśmy podczas rejestracji na komputerze (patrz strona 40).

2 Jeśli na koncie Woblink mamy już zakupione książki, możemy zawartość wirtualnej półki zsynchronizować ze smartfonem (oczywiście musimy być połączeni z internetem). W tym celu w opcjach aplikacji wybieramy ●, a następnie dotykamy ikony . Naciskamy kolejne okładki ●, aby pobrać e-booki na smartfon. Ponowne dotknięcie przeniesie nas na wirtualne karty książki.

3 Dotknięcie ekranu z wyświetloną książką wyświetli ustawienia ●. Możemy dostosować jasność ekranu, wyświetlić jasne litery na czarnym tle, zmienić krój i rozmiar liter, dodać zakładkę czy włączyć nawigację po książce. Aby wrócić do zawartości półki, wybieramy ikonę .

4 Jeżeli chcemy pobrać nową książkę poprzez smartfon, w opcjach aplikacji wybieramy na przykład ●. Pojawi się zawartość księgarni. Wybieramy ●, jeśli chcemy ściągnąć darmowy e-book, lub ●, gdy planujemy dokonać zakupu. Aby pobrać książkę, naciskamy ikonę z ceną. Darmowy e-book zostanie automatycznie umieszczony na naszej półce, natomiast w przypadku płatnego musimy najpierw wybrać metodę płatności ● i sfinalizować naszą transakcję. **aż**



OFFICE 2013 EXCEL

CO POTRAFI EXCEL 2013

Rafał Kamiński
z-ca red. nacz.
Komputer Świat

> Excel jest dobry na wszystko. Obok żmudnych kalkulacji robi świetne wrażenie nawet jako asystent przy planowaniu domowej imprezy

EXCEL MYŚLI Z UŻYTKOWNIKIEM i dzięki inteligentnym funkcjom pomocy mocno go wspiera – nawet podczas planowania imprezy. Przeczytajmy, jak z łatwością żonglować tabelami i wykresami

NOWOŚĆ
Błyskawiczny podgląd i pełna automatyzacja

Kiedy wpisujemy dane do tabeli, Excel pilnie im się przygląda, szuka wzorców i już podczas wpisywania podsuwa propozycje, w jaki sposób można sensownie wypełnić sąsiednie wiersze albo kolumny. To zaoszczędza uciążliwego wpisywania.

Więcej na stronie 44.

NOWOŚĆ
Ekran startowy z szablonami

Już na ekranie startowym widzimy, że Excel oferuje więcej. Szybko sięgniemy do ostatnio używanych dokumentów albo świetnych szablonów.

NOWOŚĆ
Inteligentna interpretacja danych

Dzięki asystentowi tabel przestawnych błyskawicznie przeanalizujemy arkusze, aby uzyskać lepszy przegląd danych.

Więcej na stronie 45.

Fot.: Irina Tischenko/123rf.com

Olbrzymie arkusze, skomplikowane kalkulacje i kilometrowe listy – zajmowanie się tym wymaga dużo czasu i mocnych nerwów. Excel 2013 sprawia, że praca z liczbami, komórkami i wykresami nie staje się wprawdzie dziecinnie łatwa, ale dzięki wielu nowym funkcjom pomocniczym dużo lepiej zapanujemy nad naszymi danymi, a przede wszystkim staną się one bardziej przejrzyste.

SPRAWDZONE I NOWE ROZWIĄZANIA

Dzięki funkcjonalnej pomocy w formatowaniu i wbudowanym asystentom uciążliwa praca z tabelami i wykresami będzie teraz przyjemniejsza i prostsza niż w poprzednich wersjach. W teście porównawczym pakietów biurowych (patrz Komputer Świat 4/2013) konkurencja nawet nie zbliżyła się do poziomu Excela 2013! Microsoft poprawił sprawdzone funkcje i uczynił nowy Excel bardziej przejrzystym i wygodniejszym.

JEDEN PROGRAM, WIELE ZASTOSOWAŃ

Jeśli ktoś uważa, że Excel może się do czegoś przydać tylko w biurze, to jest w głębokim błędzie. Również na co dzień nowy Excel wykazuje swój duży talent organizacyjny.

Komputer Świat na przykładzie imprezy pokaże, jak za pomocą Excela sporządzić listę gości, skalkulować koszty, a nawet wykonać i zaplanować ofertę kulinarną. Jak łatwo to zrobić i w jaki sposób nowe funkcje pomogą w przygotowaniu imprezy, dowiemy się na kolejnych stronach.

W Komputer Świecie 5/2013 znajdziemy praktyczny poradnik pokazujący, jak korzystać z nowych funkcji dostępnych w Wordzie 2013

NOWOŚĆ

Tworzenie wykresów dwoma kliknięciami

Liczby nie kłamią. Jednak obszerne arkusze zyskują na przejrzystości, kiedy kolumny danych zaprezentujemy jako grafikę. Excel wie, co pasuje do naszych wartości, i proponuje odpowiednie wykresy kołowe i kolumnowe.

Więcej na stronie 44.

NOWOŚĆ

Zapiszemy i wyślemy wszystko

E-mail, SkyDrive, Facebook albo Twitter – z Excelem 2013 nasze dokumenty wygodnie przeniesiemy do chmury.

Więcej na stronie 44.

NOWOŚĆ

Większa przejrzystość dzięki szybkiej analizie

Excel na życzenie wyświetli nasze liczby w formie słupków danych albo doda do nich barwne tło. Dzięki temu zachowamy lepszą orientację w danych.

>

OFFICE 2013 EXCEL

NOWOŚCI W EXCELU: OPTYMALNE WYKORZYSTANIE

Żonglerka arkuszami i liczbami może zirytować. Dzięki inteligentnym nowym funkcjom Excel 2013 sprawia, że takie zadania nie budzą już grozy

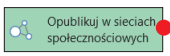
Paweł Gajewski
dziennikarz
Komputer Świat

Kiedyś zapisywaliśmy pliki na dysku peceta. Z Excelem 2013 arkusze lądują w chmurze na dysku SkyDrive

UDOSTĘPNIANIE WSZYSTKIEGO

PUBLIKOWANIE ARKUSZY EXCELA NA FACEBOOKU

Excel idzie z duchem czasów i na życzenie łączy się teraz z portalami społecznościowymi. Swój dokument opublikujemy teraz na przykład na facebookowej tablicy. W tym celu w Excelu najpierw zapisujemy plik na dysku SkyDrive, a potem klikamy na PLIK i na Udostępnij. Potem klikamy na i na Kliknij tutaj, aby połączyć, aby podłączyć portale społecznościowe.

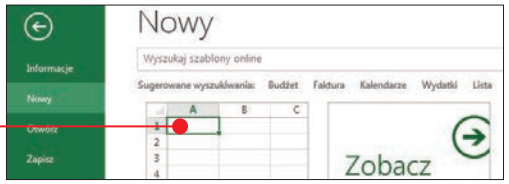


Wykonujemy polecenia, aby zintegrować Facebook z Excelem, po czym wracamy do Excela i klikamy na Odśwież. Możemy teraz wprowadzić tekst i kliknięciem na opublikować plik Excela dla naszych facebookowych znajomych.

SZYBSZY KONIEC PRACY
WYPEŁNIANIE BŁYSKAWICZNE

Aby nie zapomnieć o ważnym gościu, nie zaszkodzi sporządzić listę gości na naszą imprezę. Excel 2013 pomoże przy jej tworzeniu i zaoszczędzi nam żmudnego wpisywania.

1 Otwieramy arkusz: Po włączeniu programu wyświetla się ekran startowy. Klikamy w nim na pusty skoroszyt, aby otworzyć pusty arkusz, albo wybieramy jeden z szablonów. W przykładzie do pliku wpisujemy w kolumnie adresy e-mail gości.



2 Automatyczne wypełnianie arkusza: Teraz do następnych kolumn wpisujemy odpowiednie imię i nazwisko i pozwalamy sobie pomóc. Zaznaczamy kolumnę z imionami (w tym z już wpisanym) i w menu Excela na zakładce NARZĘDZIA GŁÓWNE klikamy na Wypełnij i na Wypełnianie błyskawiczne. Excel rozpozna nasze zamiary i z wpisanych adresów e-mail wybierze imiona i wpisze je do tabeli. Operację powtarzamy dla kolumny z nazwiskami.

	A	B	C
1	Lista gości		
2	Adres e-mail	Imię	Nazwisko
3	Mariusz.Rybak@komputerswiat.pl	Mariusz	Rybak
4	Agnieszka.Ostrowska@komputerswiat.pl	Agnieszka	Ostrowska
5	Pawel.Gajewski@komputerswiat.pl	Pawel	Gajewski
6	Tomasz.Paczuski@komputerswiat.pl	Tomasz	Paczuski
7	Jolanta.Rososinska@komputerswiat.pl	Jolanta	Rososinska

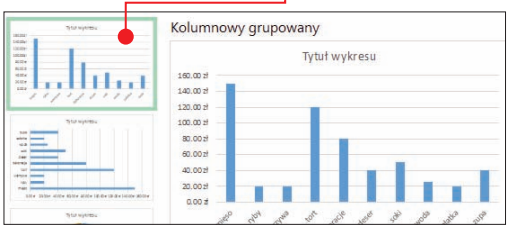
3 Poprawki: Na koniec tylko jeszcze ręcznie wykonujemy niezbędne poprawki, konieczne na przykład w wypadku polskich znaków diakrytycznych lub jeśli adres e-mail nie składa się z imienia i nazwiska lub też dane te są zamienione miejscami.

WIĘKSZA PRZEJRZYSTOŚĆ
POLECANE WYKRESY

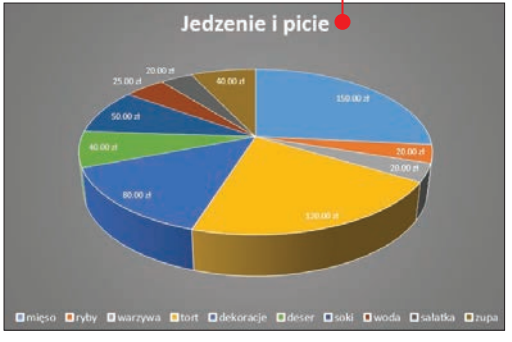
W drugim arkuszu wpisujemy listę produktów oraz ich ceny. Taki kosztorys bardziej przejrzysty stanie się dopiero z odpowiednią oprawą graficzną. Excel 2013 potrafi podpowiadać, które wykresy dobrze zobrazują dane. W ten sposób już na pierwszy rzut oka stwierdzimy, gdzie można poczynić oszczędności.

1 Wybór treści: W arkuszu zaznaczamy dane, które chcemy zobaczyć w wykresie. Klikamy na pierwsze pole i przeciągamy mysz przez kolejne, aż wszystkie pola będą podświetlone.

2 Wstawiamy wykres: Klikamy na WSTAWIANIE i na Polecane wykresy. W nowym oknie otrzymamy kilka propozycji, które dobrze zobrazują dane. Większy wybór znajdziemy na zakładce Wszystkie wykresy. Klikamy na odpowiedni typ wykresu, na przykład Kołowy 3-W. Wybór zatwierdzamy podwójnym kliknięciem na miniaturę wykresu.



3 Dostosowanie wykresu: Wstawioną grafikę możemy umieścić w dowolnym miejscu i ikonami edycji dostosować jej wielkość, kolor i wygląd. W przykładzie Komputer Świata uzyskano taki efekt.



WSZYSTKIE DANE POD KONTROLĄ
INTERPRETACJA I PRZEGLĄDANIE DANYCH

Aby goście zostali odpowiednio przyjęci, potrzebna jest lista zakupów. W Excelu zrobimy ją szybko, a inteligentne funkcje dodatkowe ułatwią nam to zadanie.

PODSUMOWYWANIE WIELU DANYCH

1 **Wybór treści:** Otwieramy w Excelu wybrany plik, na przykład obszerną listę zakupów. Aby zapanować nad tym, co i w którym sklepie trzeba kupić, zaznaczamy tabelę myszą.

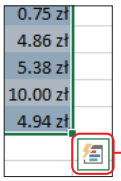
B	C	D	E	F
PRODUKT	SKLEP	CENA	ILOŚĆ	RAZEM
Pomarańcze	warzywniak	4.23 zł	2	8.46 zł
Jabłka	market	2.50 zł	3	7.50 zł
Banany	market	6.78 zł	1.5	10.17 zł
Sałata	warzywniak	0.87 zł	3	2.61 zł
Ryby	sklep rybny	12.54 zł	0.75	9.41 zł
Dynie	warzywniak	3.44 zł	2.5	8.60 zł
Seler	sklepik osiedlowy	0.25 zł	3	0.75 zł
Ogórki	market	2.43 zł	2	4.86 zł
Grzyby	sklepik osiedlowy	10.75 zł	0.5	5.38 zł
Mleko	market	2.50 zł	4	10.00 zł
Ser	market	6.59 zł	0.75	4.94 zł

2 **Otwarcie właściwej analizy:** Aby powiązać przypisane do siebie dane, klikamy na WSTAWIANIE, i na jedną z proponowanych analiz. W przykładzie zakupy są uporządkowane według miejsca zakupu. W ten sposób już na pierwszy rzut oka zobaczymy, ile musimy wydać na zakupy w danym sklepie. Wynik wyświetli się w dokumencie Excela jako nowy arkusz.

Suma z RAZEM według SKLEP	
Etykiety wierszy	Suma z RAZEM
market	37.4725
sklep rybny	9.405
sklepik osiedlowy	6.125
warzywniak	19.67
Suma końcowa	72.6725

SZYBKA ANALIZA

1 **Wybór treści:** Ta funkcja pozwoli nam szybko zorientować się w sytuacji, aby na przykład natychmiast rozpoznać wartości szczególnie wysokie albo szczególnie niskie. W tym celu zaznaczamy wybrane wartości i u dołu wyboru klikamy na mały przycisk szybkiej analizy.



2 **Formatowanie wartości:** Otwiera się małe okno wyboru. Tutaj wybieramy potrzebne formatowanie, na przykład.

Excel sprawdzi teraz wartości (w przykładzie – cenę, ilość i wartość poszczególnych produktów) i odpowiednio je pokoloruje. Wyniki najwyższe zostaną wyróżnione zielenią, a wartości niskie czerwienią. Aby usunąć formatowanie, powtarzamy kroki **1** i **2**, ale na koniec klikamy na.

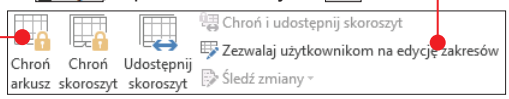
D	E	F
CENA	ILOŚĆ	RAZEM
4.23 zł	2	8.46 zł
2.50 zł	3	7.50 zł
6.78 zł	1.5	10.17 zł
0.87 zł	3	2.61 zł
12.54 zł	0.75	9.41 zł
3.44 zł	2.5	8.60 zł
0.25 zł	3	0.75 zł
2.43 zł	2	4.86 zł
10.75 zł	0.5	5.38 zł
2.50 zł	4	10.00 zł
6.59 zł	0.75	4.94 zł

UDOSTĘPNIANIE PLIKU
OCHRONA ARKUSZY I WYSYŁANIE PDF

Chcielibyśmy przedyskutować ze znajomymi listę gości? Możemy ją rozesłać pocztą elektroniczną bądź przez Facebook. To bardzo praktyczna funkcja: odbiorcy nie muszą mieć bowiem na swoim komputerze Excela, a my wcześniej określamy, kto i które obszary tabeli może edytować. Gotowe dzieło wszyscy otrzymają w formie pliku PDF.

OCHRONA ARKUSZA PRZED ZMIANAMI

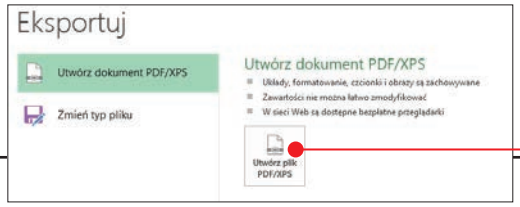
1 **Wybieramy funkcję ochrony:** W pasku menu klikamy na RECENZJA i w sekcji Zmiany wybieramy, co dokładnie chcemy zablokować – w przykładzie chcemy, by inni nie mogli zmieniać aktualnego arkusza, ale mogli edytować jego określone obszary. W tym celu zaznaczamy w arkuszu pola do edycji przez znajomych, klikamy na, w następnym oknie na Nowy..., a potem dwa razy na OK.



2 **Aktywacja ochrony arkusza:** Aby ustawienia stały się skuteczne, ochrońmy arkusz przed zmianami. Klikamy na, wpisujemy dwukrotnie wybrane hasło i zatwierdzamy przez OK. Przygotowany w ten sposób do pracy zespołowej arkusz opublikujemy na Facebooku albo pocztą elektroniczną roześlemy do znajomych. Mogą oni dowolnie edytować udostępnione obszary – na życzenie nawet bezpośrednio w przeglądarce. W pozostałej części arkusza Excel odrzuci zmiany. Tylko my, po kliknięciu na i wpisaniu hasła, uzyskamy pełny dostęp do arkusza.

ROZSYŁANIE ARKUSZA JAKO PLIKU PDF

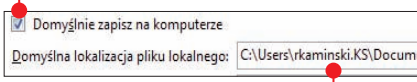
Kiedy praca w zespole jest skończona i lista kompletna, przed przekazaniem dalej najlepiej zapisać ją w popularnym formacie PDF. Klikamy na PLIK, Eksportuj i na. Jeśli chcemy przekonwertować nie tylko aktualny arkusz, ale cały dokument Excela włącznie ze wszystkimi arkuszami, to potrzebne są jeszcze kliknięcia na Opcje..., Cały skoroszyt i OK. Kliknięciem na Publikuj utworzymy dokument PDF.



PERFEKCYJNA KONFIGURACJA

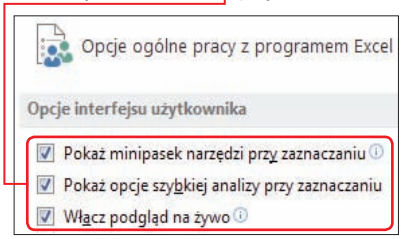
PC ZAMIAST SKYDRIVE
ZAPIS LOKALNY

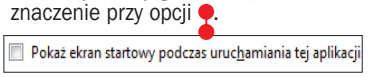
Przy zapisie dokumentu Excel 2013 zawsze najpierw zaproponuje lokalizację na internetowym dysku SkyDrive. Jeśli nasze pliki Excela wolimy zapisywać na twardym dysku bezpośrednio w pececie, to możemy zrobić z tego rozwiązanie domyślne. Klikamy w Excelu na PLIK, Opcje i Zapisywanie. Teraz kliknięciem zaznaczamy opcję. Bezpośrednio poniżej możemy jeszcze zmienić proponowany folder. W tym celu klikamy na Przeglądaj... i wybieramy nową domyślną lokalizację – na przykład katalog na drugiej partycji. Zmiany zatwierdzamy dwoma kliknięciami na przycisk OK.



A JEŚLI ZAUTOMATYZOWANE FUNKCJE POMOCY NAS IRYTUJĄ? TO JE WYŁĄCZMY!

Przy tworzeniu i edytowaniu naszych arkuszy wolimy samodzielną pracę niż automatyczną pomoc Excela? Zadbajmy więc, aby Excel nie korzystał z niektórych funkcji. Aby wyłączyć szybką analizę i inne narzędzia, klikamy w Excelu na PLIK i na Opcje. Kliknięciami usuwamy zaznaczenia przy niepotrzebnych nam funkcjach automatycznych. Jeśli chcemy pozbyć się ekranu powitalnego z szablonami, to wyłączmy go, usuwając zaznaczenie przy opcji.





CO POTRAFI NOWY
POWERPOINT 2013
Już za miesiąc: Wszystko o nowych funkcjach PowerPointa 2013.

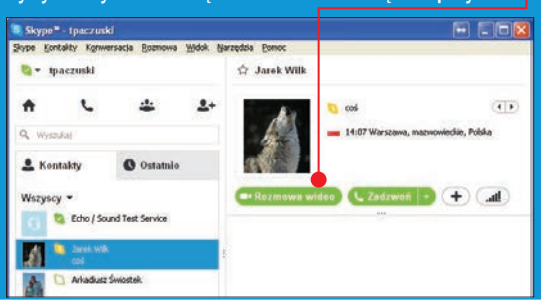
PORADY W 10 KROKACH

WIDEO-ROZMOWY BEZ TAJEMNIC

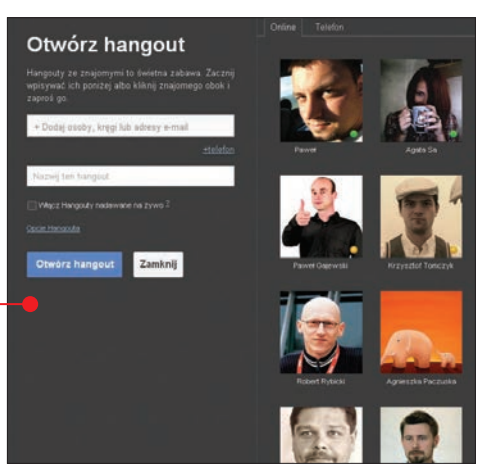
Kontaktu twarzą w twarz nie zastąpi nic – ani tekstowy czat, ani rozmowa głosowa. Na szczęście dzięki technologii MOŻEMY DZIŚ BEZ PROBLEMÓW PROWADZIĆ ROZMOWY WIDEO. Co jest do nich potrzebne i jak zrealizować takie połączenie?

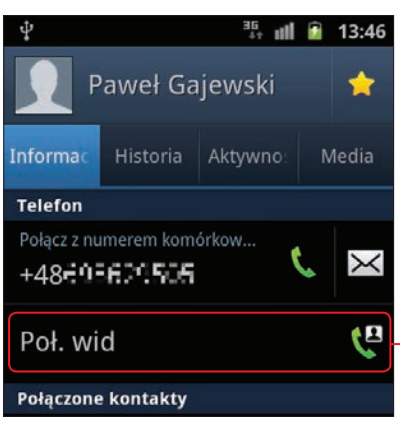
1 **Niezbędne do wideorozmów na komputerze:** Aby możliwe było przeprowadzenie wideorozmowy, każdy z uczestników tego typu połączenia powinien dysponować kamerą i mikrofonem. Większość nowych laptopów ma wbudowany tego typu osprzęt. Jeśli jednak w naszym notebooku nie ma kamery lub korzystamy z komputera stacjonarnego, bez zakupów nie obejdzie się. Lecz bez obawy – zwykła kamera USB nie jest droga. W zależności od wybranego przez nas modelu zapłacimy za nią od 50 złotych. Droższe są kamery internetowe HD, które pozwalają na transmisję obrazu w wysokiej rozdzielczości. Jeśli nie mamy mikrofonu, warto wybrać kamerę ze zintegrowanym mikrofonem lub kupić go jako oddzielny sprzęt. Dobrym pomysłem są słuchawki z mikrofonem – zapewnią nam nie tylko większą prywatność rozmowy, ale i wygodę podczas prowadzenia długich konwersacji.

2 **Popularny Skype:** Oprócz kamery do prowadzenia wideorozmów poprzez komputer niezbędny jest specjalny komunikator – aplikacja, która umożliwia transmisję głosu i obrazu pomiędzy użytkownikami. Bez wątpienia najpopularniejszym tego typu programem jest Skype – oferuje darmowe połączenia, wysoką jakość głosu oraz obrazu wideo. Najnowszą wersję Skype'a możemy pobrać i zainstalować z Wirtualnej Płyty KŚ+. Aby możliwe było prowadzenie wideorozmowy, jej uczestnicy muszą utworzyć darmowe konto Skype, a następnie odnaleźć się w katalogu i dodać do listy kontaktów. Po tych czynnościach wystarczy tylko wybrać osobę z kontaktu i kliknąć na przycisk.



3 **Wideorozmowy w grupie:** Do prowadzenia wideorozmów na komputerze można wykorzystać również inne komunikatory albo skorzystać z usługi online – nie trzeba instalować programu, a połączenie uzyskamy za pomocą przeglądarki internetowej. Taką usługę oferuje Google w swoim serwisie społecznościowym Google+ – wystarczy założyć konto i możemy rozpocząć spotkania ze znajomymi na Hangoucie (tak nazywa się ta usługa). Przewagą Hangoutu nad wideorozmową Skype są połączenia grupowe. Wprawdzie w Skypie są możliwe również takie połączenia, ale wymagają założenia płatnego konta premium. Hangouty umożliwiają darmowe rozmowy głosowe z użyciem kamery nawet w dziewięć osób – wystarczy dodać wybrane osoby ze swoich kontaktów Google+.

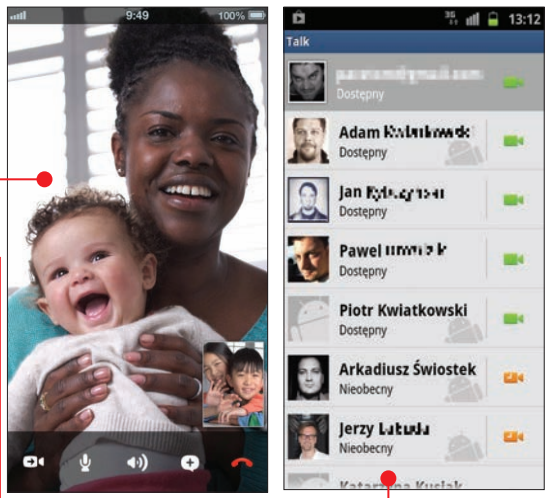




4 **Wideorozmowy w telefonach komórkowych:** Usługa, którą już od dawna oferują operatorzy telefonii komórkowej. Aby z niej skorzystać, musimy mieć tylko odpowiedni telefon (z obsługą sieci trzeciej generacji UMTS i przednią kamerą). Niekiedy usługa wymaga dodatkowej aktywacji. Koszt takiego połączenia zależy od operatora i naszego planu taryfowego. Opłata naliczana jest tak jak za połączenie głosowe. Obecnie większość operatorów stosuje stawkę za minutę połączenia wideo jak za zwykłą rozmowę głosową.

5 Darmowe wideorozmowy FaceTime: Użytkownicy urządzeń Apple – iPhone 4 lub nowszy, iPad 2 lub nowszych, iPod touch (4 generacji lub nowszych) i komputerów Mac – mogą korzystać z FaceTime – systemowej funkcji do prowadzenia wideorozmów. Do działania wymagane jest jedynie połączenie z internetem (sieć Wi-Fi lub łącze przez sieć komórkową). Niestety, funkcja nie przewiduje możliwości połączenia między różnymi platformami systemowymi, na przykład między iPhone'em a smartfonem z Androidem. Zapewnia natomiast bardzo dobrą jakość rozmów, a połączenie tego typu możemy nawiązać bezpośrednio z kontaktów urządzenia.

6 Darmowe wideorozmowy w smartfonach: Aby prowadzić wideorozmowy na smartfonach, nie musimy korzystać z płatnej usługi operatora. Wystarczy zainstalować mobilną wersję aplikacji Skype. Użytkownicy Androida mogą korzystać także z Google Talk. Jest to preinstalowany komunikator, który umożliwia nawiązywanie wideorozmów z innymi użytkownikami smartfonów. Dzięki integracji z kontem Google i serwisem Google+ możemy również uczestniczyć z telefonu w Hangoutach utworzonych przez innych uczestników.



7 Wideorozmowy przez telewizor: Coraz więcej nowoczesnych telewizorów wyposażonych jest w aplikację Skype, która w połączeniu z wbudowaną w TV lub dodatkową kamerą pozwala na prowadzenie wideorozmów. Wystarczy zalogować się w Skypie, nawiązać połączenie i rozpocząć pogawędkę, siedząc wygodnie na kanapie. Niestety, kamerki dedykowane do telewizorów są bardzo drogie (od 800 złotych).

8 Przystawka Smart TV: Jeśli mamy starszy telewizor, możemy dokupić do niego specjalną przystawkę z wbudowaną kamerą (podłączoną pod złącze HDMI). Dzięki niej będziemy mogli korzystać nie tylko z wideorozmów przez Skype na telewizorze, ale również innych aplikacji, na przykład przeglądarki stron internetowych czy też odtwarzacza multimedialnego. Test tego typu urządzenia znajdziemy na stronie 76.

9 Wideotelefony dedykowane: To wygodne rozwiązanie dla osób, które często dzwonią do wybranej grupy znajomych i rodziny, które nie mają komputera, smartfona bądź mają problemy z ich obsługą. Wideotelefon pełni również rolę zwykłego, stacjonarnego aparatu umożliwiającego tanie telefonowanie przez internet. Wymaga jednak wykupienia usługi od operatora VoIP.

10 Jakie łącze potrzebne: W połączeniach wideo zarówno głos, jak i obraz przesyłany jest przez internet. Do zapewnienia wysokiej jakości transmisji wideo w dwóch kierunkach zwykle wystarczy już łącze o przepustowości 1 Mb/s. Przy przekazie obrazu HD wymagania są nieco wyższe (najlepiej powyżej 2 Mb/s). Jeszcze szybszego łącza potrzebujemy do wideorozmów grupowych (mnożymy liczbę osób biorących udział w wideokonferencji przez 1–2 Mb/s). Przy obecnie oferowanych szybkościach łączy przez operatorów stacjonarnych nie jest więc trudne zapewnienie minimalnych wymagań do nawiązania połączenia wideo w domu. Gdy wideorozmowę chcemy przeprowadzić między smartfonami poza siecią Wi-Fi, musimy znajdować się w zasięgu sieci trzeciej generacji. Najlepszy efekt uzyskamy, łącząc się z internetem w technologii LTE, która zapewnia nie tylko dużą szybkość transmisji (w praktyce do 30 Mb/s), ale także gwarantuje bardzo małe opóźnienia. Niestety, na razie tylko nieliczne telefony obsługują LTE, a jedynym operatorem oferującym komercyjnie tego typu łączność, i to też na ograniczonym obszarze, jest Plus. Na szczęście wideorozmowę nawiążemy także w sieciach HSPA i HSDPA – tę technologię obsługuje niemal każdy smartfon i operator.
Jeśli zamierzamy prowadzić wideorozmowy ze smartfona poza siecią Wi-Fi, pamiętajmy, aby wykupić pakiet na transmisję danych. W innym wypadku takie połączenie może nas sporo kosztować i wówczas lepiej korzystać z usługi wideorozmów oferowanych przez operatorów GSM. **tpa**

BONUS

NAWIGACJA **NA CAŁE** WAKACJE

Już nigdy się

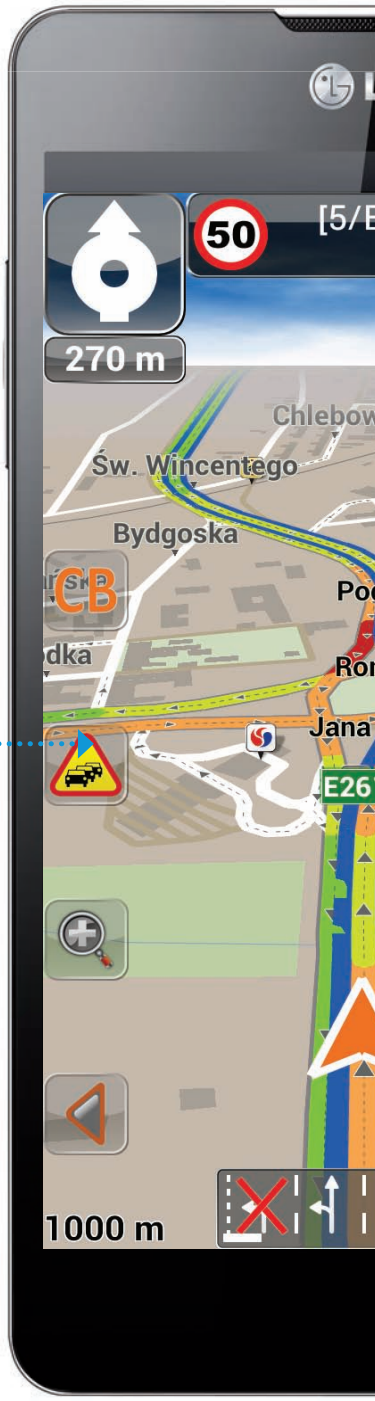
Nawigacja GPS ułatwia jazdę, pozwala skrócić czas podróży i uniknąć mandatów. Nie musimy przy tym kupować dedykowanego urządzenia! APLIKACJA DO NAWIGACJI NA SMARTFONY I TABLETY doskonale sprawdzi się w prowadzeniu nas do celu

DZIAŁANIE NAWIGACJI

Podczas nawigacji na ekranie wyświetlana jest mapa z oznaczeniem wyznaczonej trasy. Oprócz precyzyjnych wskazówek graficznych o kolejnych manewrach jesteśmy także informowani, który pas jezdni powinniśmy zająć oraz jakie jest aktualne ograniczenie prędkości. Program również określa szacowaną godzinę dotarcia do celu. Dostępne są też wskazówki głosowe, które pozwalają podróżować bez potrzeby patrzenia na ekran.

OMIJANIE KORKÓW

Podróżując z nawigacją, możemy zaoszczędzić sporo czasu do tej pory traconego w korkach. Na przykład zastosowana w NaviExpercie technologia Community Traffic wskazuje, gdzie są korki oraz utrudnienia na drogach, i skutecznie je omija. System monitoruje natężenie ruchu w czasie rzeczywistym. Dynamiczne dane są generowane anonimowo i pochodzą od społeczności użytkowników aplikacji oraz firm zajmujących się monitorowaniem floty pojazdów. Informacje analizowane przez NaviExperta dotyczą szybkości poruszania się na poszczególnych odcinkach dróg. Jeśli na jakimś fragmencie wykryty zostanie korek, aplikacja znajdzie dla nas trasę alternatywną.



Długi weekend majowy już wprawdzie za nami, ale niebawem zacznie się sezon wyjazdów wakacyjnych. Wielu z nas zdecyduje się na podróż samochodem. By nie zabłądzić na drogach Polski i Europy, warto wyposażyć swój smartfon w aplikację do nawigacji. Niestety, większość takich programów sporo kosztuje, a okres testowy ledwo wystarcza na pokonanie trasy w jedną stronę. Na szczęście jest rozwiązanie! Czytelnicy Komputer Świata mogą otrzymać za darmo na całe wakacje cenioną aplikację NaviExpert w wersji na telefony i tablety. Jak skorzystać z tej możliwości i o czym pamiętać przy używaniu komórkowej nawigacji?

NAWIGACJA ONLINE

NaviExpert to nawigacja online, która pobiera trasy na bieżąco z internetu, a nie z pamięci urządzenia. Dzięki temu zawsze mamy dostęp do aktualnych map. Pozwala to nam korzystać z nowo otwartych odcinków dróg czy dowiadywać się o aktualnych utrudnieniach na trasie.

Pamiętajmy jednak, że korzystanie z programu wymaga dostępu do sieci. Choć aplikacja nie pobiera zbyt dużo danych (na trasie Warszawa–Gdańsk około 2 MB), to jeśli korzystamy z nawigacji na co dzień, warto zastanowić się nad wykupieniem u swojego operatora pakietu internetowego.

NA JAKICH URZĄDZENIACH DZIAŁA NAVIEXPERT

Aplikację możemy zainstalować praktycznie na każdym urządzeniu z modułem GPS (smartfony i tablety oraz telefony z obsługą JAVA). Wygląd interfejsu graficznego i funkcjonalność może się jednak nieco różnić na każdej z platform i ich poszczególnych wersjach systemowych.

ILE TO KOSZTUJE?

Abonament NaviExpert kosztuje od 11 złotych za 4 dni do 70 złotych za rok. Czytelnicy Komputer Świata mogą jednak z aplikacji korzystać przez całe wakacje za darmo – szczegóły znajdziemy w ramce na sąsiedniej stronie.

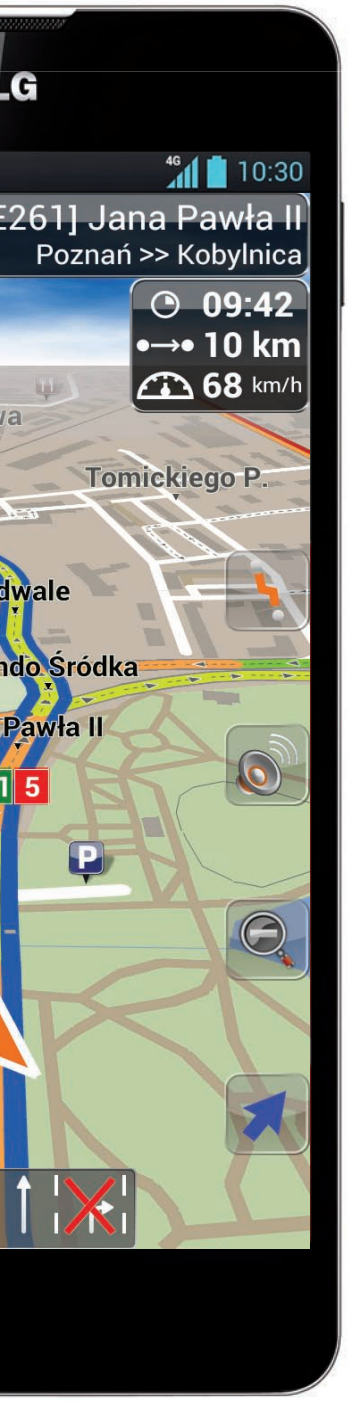
OSTRZEŻENIA CB

W NaviExpercie znajdziemy funkcję znaną osobom korzystającym z CB radia. Użytkownicy NaviExperta mogą łatwo i wygodnie komunikować się, wymieniając informacje o fotoradarach, kontrolach drogowych, niebezpiecznych miejscach na trasie, wypadkach czy remontach. Ostrzeżenia CB pozwalają nam bezpiecznie podróżować oraz uniknąć mandatu.

BAZA POI

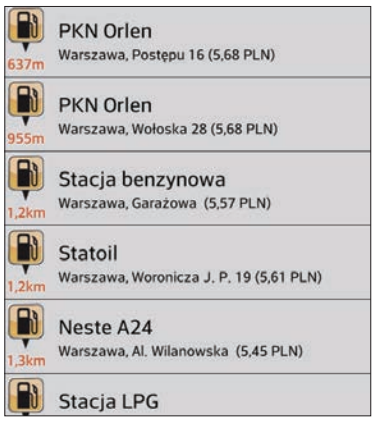
Dzięki aktualizowanej na bieżąco bazie ponad 400 tysięcy punktów użyteczności publicznej (POI) możemy szybko odnaleźć szpital, urząd czy muzeum bez wiedzy na temat ich adresu. Niemal każdy POI zawiera szereg przydatnych informacji (strona WWW, numer telefonu czy też godziny otwarć). W prosty sposób możemy szybko wyznaczyć do niego trasę oraz wyświetlić punkty wybranej kategorii na mapie.

nie zgubisz!



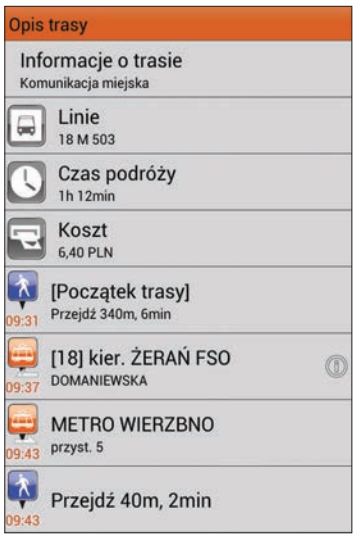
TANIO TANKUJ

W NaviExpercie znajdziemy porównywarkę cen paliw. Dzięki niej wystarczy wskazać rodzaj paliwa, które chcemy zatankować, a aplikacja wskaże najtańsze stacje w okolicy. Dane o cenach paliw są aktualizowane na bieżąco z serwisu tank24.org.



KOMUNIKACJA MIEJSKA I PIESZA

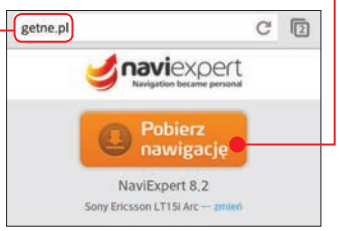
Nawigacja jest przydatna nie tylko dla kierowców, ale również osób poruszających się pieszo. Aplikacja wyznacza bowiem także trasę komunikacją miejską w wybranych miastach. Informacja o lokalizacjach przystanków i przesiadkach pozwoli nam sprawnie poruszać się po nieznanych nam miastach.



INSTALACJA NAVIEXPERTA I DARMOWY ABONAMENT

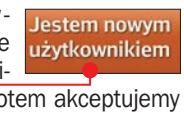
NaviExperta możemy zainstalować ze sklepu Google Play, MarketPlace czy App Store. Jednak, aby skorzystać z darmowego abonamentu, instalację programu należy przeprowadzić ze strony **getne.pl**. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 W przeglądarce internetowej na urządzeniu, w którym chcemy zainstalować NaviExperta, wprowadzamy adres . Zostanie automatycznie wykryty model telefonu. Po naciśnięciu przycisku i udzieleniu zgody na pobranie pliku instalacyjnego rozpocznie się ściąganie.

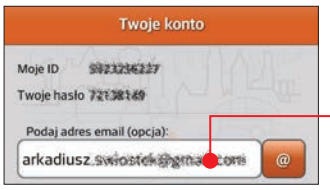


2 Teraz wystarczy uruchomić pobrany plik – aplikacja zostanie zainstalowana. Uruchamiamy ją.

3 W pierwszym oknie programu naciskamy , a potem akceptujemy regulamin usługi, naciskając przycisk Zgadzam się.

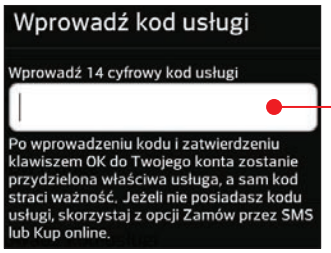


4 Następnie wprowadzamy swój adres e-mail i naciskamy Dalej.



5 Przechodzimy do menu Narzędzia, naciskając , a następnie naciskamy .

6 Teraz naciskamy pozycję Wprowadź kod usługi i w pole wprowadzamy uzyskany kod promocyjny .



DWUMIESIĘCZNY ABONAMENT ZA DARMO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

Czytelnicy Komputer Świata na urządzeniach z systemem Android, Windows Phone, Windows Mobile, Bada OS, Symbian i telefonach z obsługą JAVA mogą skorzystać z dwumiesięcznego abonamentu NaviExpert za darmo. Pakiet jest aktywowany od momentu rejestracji, której można dokonać do 6 lipca 2013 roku. Po okresie darmowego korzystania będziemy mogli wykupić roczny lub dwuletni abonament z rabatem o wartości 20 złotych. Promocyjny kod rejestracyjny NaviExpert uzyskamy w Strefie Bonus tego wydania Komputer Świata w aplikacji KŚ+.

NAJLEPSZE WSKAZÓWKI

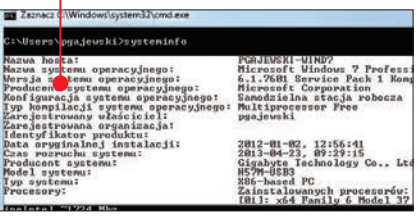
CZYTELNICY KOMPUTER ŚWIAT ODPOWIADA

KRÓTKIE PORADY

JAK KOPIOWAĆ TEKST Z WIERSZA POLECENIA

Pytanie: Czasami chciałbym skopiować wyniki działania wykonanej komendy w Wierszu polecenia, zamiast je przepisywać do edytora tekstu. Jak to zrobić?

Odpowiedź: Aby skopiować wybraną część tekstu wyświetlanego w Wierszu polecenia, klikamy prawym przyciskiem na dowolne miejsce jego okna i wybieramy Oznacz. Kiedy pojawi się kursor w kształcie prostokąta, zaznaczamy wybraną część tekstu na biało. Pamiętajmy jednak, że zaznaczanie nie działa tak jak w edytorach tekstu, ale raczej jak w programach graficznych – zaznaczamy nie kolejne znaki, ale obszar, w którym znajduje się potrzebny nam tekst. Wciskając klawisz enter, kopiujemy tekst do schowka. Skopiowany tekst możemy teraz wkleić do dowolnego dokumentu, na przykład używając kombinacji ctrl V.



WYŁĄCZANIE Z OPÓŹNIENIEM

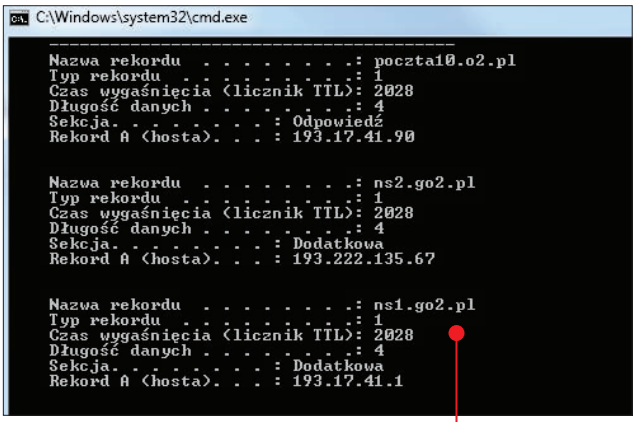
Pytanie: Czasem potrzebuję pilnie wyjść z domu, ale nie chcę poprzez wyłączenie komputera przerywać pobierania plików, do którego zakończenia pozostało kilkanaście minut. Jak rozwiązać ten problem?

Odpowiedź: Za pomocą systemowego polecenia **shutdown** możemy zainicjować opóźnione wyłączenie komputera. Wystarczy wcisnąć kombinację ⊞ R, następnie wpisać **shutdown -s -t 1200**, gdzie **1200** to czas w sekundach, po upływie którego system zamknie wszystkie uruchomione programy, a następnie się wyłączy, i wcisnąć enter. Przy ustalaniu czasu należy dodać pewną rezerwę do przewidywanego czasu zakończenia pobierania plików.

PERMANENTNE USUWANIE ŚLADÓW SURFOWANIA

Pytanie: Nie chcę, aby ktoś mógł sprawdzić na moim komputerze historię odwiedzanych stron, dlatego używam trybu prywatnego w przeglądarce. Czy takie zabezpieczenie jest wystarczające?

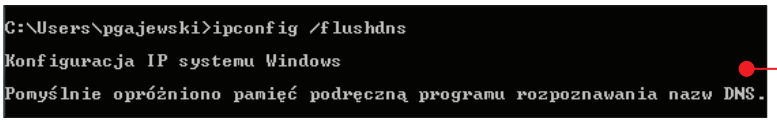
Odpowiedź: Niestety, mimo stosowania trybu prywatnego w używanej przez nas przeglądarce pewne ślady po otwieranych stronach WWW pozostają w systemie, w tak zwanym buforze DNS. Zobaczmy, jak wyświetlić adresy otwierane w trybie normalnym i prywatnym oraz jak skutecznie usunąć historię odwiedzanych stron.



1 Uruchamiamy Wiersz polecenia: Wciskamy jednocześnie klawisze ⊞ R, wpisujemy polecenie cmd i wciskamy enter.

2 Wyświetlamy zawartość bufora DNS: W oknie Wiersza polecenia wpisujemy komendę `ipconfig /displaydns` i wciskamy enter. Zobaczymy listę zapytań do serwera DNS z adresami stron, których dotyczyło zapytanie, a wśród nich te, które wpisywaliśmy w przeglądarce.

3 Czyścimy bufor DNS: Aby wyczyścić bufor DNS i zatrzeć ślady naszej aktywności w internecie, w oknie Wiersza polecenia wpisujemy `ipconfig /flushdns` i wciskamy enter. Po wyświetleniu komunikatu możemy zamknąć okno Wiersza polecenia.



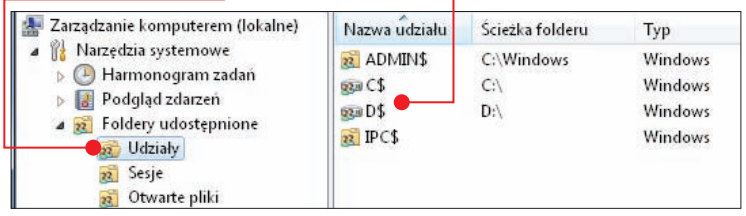
JAK SPRAWDZIĆ, CO UDOSTĘPNIAM W SIECI LOKALNEJ

Pytanie: Często udostępniam w sieci lokalnej różne foldery. Zdarzyło mi się zapomnieć wyłączyć udostępnianie i do danych w udostępnionym katalogu uzyskała dostęp niepowołana osoba. Czy jest możliwość wyświetlenia listy wszystkich folderów na dysku, które w danej chwili udostępniam w sieci lokalnej?

Odpowiedź: Tak. Listę udostępnionych folderów możemy wyświetlić w oknie Zarządzanie komputerem.

1 Włączamy okno Zarządzanie komputerem: W menu Start klikamy prawym przyciskiem na Komputer i z wyświetlonego menu wybieramy Zarządzaj.

2 Wyświetlamy udostępnione foldery: W wyświetlonym oknie klikamy na Foldery udostępnione i następnie na Udziały. W prawej części okna zobaczymy nazwy folderów, które w danej chwili udostępniamy.



PYTAJĄ

Fot.: Juliengrondin/dreamstime.com

■ e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

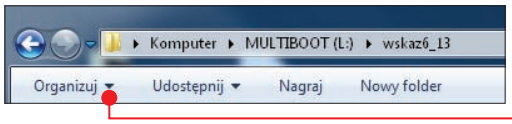
ZAWSZE JEDNAKOWY WIDOK LISTY PLIKÓW W FOLDERACH

Pytanie: Używam Windows 7 i denerwuje mnie zachowanie Eksploratora Windows, który nie zapamiętuje widoku listy plików, który ustawiam. Mój ulubiony widok muszę wybierać za każdym razem, kiedy otwieram dany folder. Czy da się to jakoś zmienić?

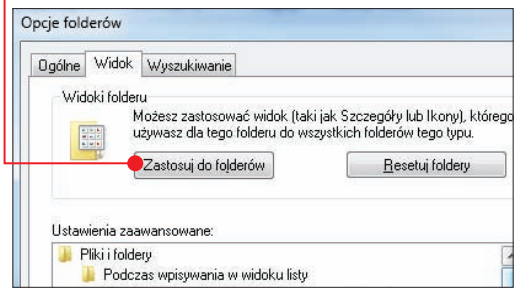
Odpowiedź: Tak, w ustawieniach Eksploratora można zastosować bieżący widok listy plików do wszystkich folderów. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 **Uruchamiamy Eksplorator Windows:** Eksplorator Windows włączamy, na przykład klikając podwójnie na ikonę dowolnego folderu lub wciskając jednocześnie klawisze ⊞ E.

2 **Wybieramy widok listy plików:** Na pasku narzędzi klikamy na przycisk ● i z rozwiniętej listy wybieramy widok listy plików, który chcemy zastosować do wszystkich folderów, na przykład Duże ikony.



3 **Zapisujemy nowe ustawienie:** Na pasku narzędzi Eksploratora klikamy na przycisk ● i na liście, która się wyświetli, klikamy na Opcje folderów i wyszukiwania. Następnie przechodzimy na zakładkę Widok i klikamy na przycisk ● oraz na OK. Od tej pory pliki we wszystkich folderach będą wyświetlane w wybranym przez nas widoku.

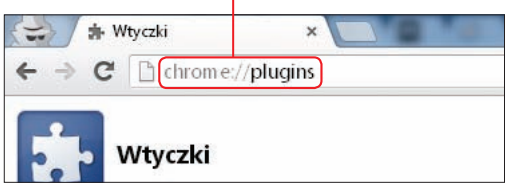


JAK SZYBKO ZRESTARTOWAĆ WTYCZKĘ W CHROME

Pytanie: Czasami, głównie kiedy otwieram filmy na YouTube, wyświetla się komunikat o awarii wtyczki odtwarzacza Flash i konieczności ponownego jej uruchomienia. Czy można zrestartować wtyczkę bez ponownego uruchamiania przeglądarki?

Odpowiedź: W Chrome możemy wyświetlić listę zainstalowanych wtyczek oraz wyłączyć i ponownie włączyć wybrane plug-iny. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 **Wyświetlamy listę zainstalowanych wtyczek:** Uruchamiamy przeglądarkę Chrome, w pole adresu wpisujemy ● i wciskamy enter.



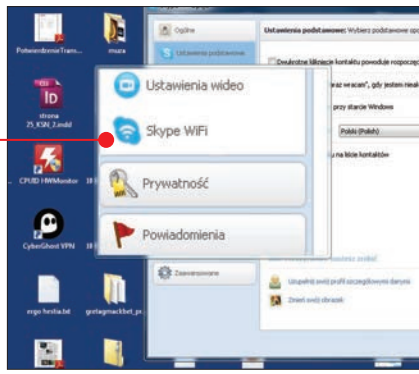
2 **Restartujemy wtyczkę**: Na wyświetlonej liście odnajdujemy wtyczkę, która się zawiesiła, na przykład ●, i klikamy na przycisk Wyłącz znajdujący się przy jej nazwie. Aby ponownie włączyć wtyczkę, klikamy na przycisk Włącz.

KRÓTKIE PORADY

SZYBKIE POWIĘKSZANIE OBRAZU

Pytanie: Czasem tekst na stronach internetowych i w oknach programów jest tak mały, że potrzebuję go powiększyć. Jak to robić w najbardziej optymalny sposób?

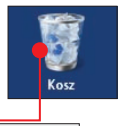
Odpowiedź: Z powiększaniem obrazu na stronach internetowych nie ma żadnego problemu, ponieważ wystarczy przytrzymać klawisz ctrl i pokręcić kółkiem myszy do góry lub przytrzymać ctrl i wcisnąć + na klawiaturze. Do nominalnego powiększenia strony powracamy natomiast, wciskając ctrl 0 (zero). Aby powiększyć fragment okna programu, musimy skorzystać z systemowej lupy ●. Skrót do tego narzędzia znajdziemy w menu Start w grupie Akcesoria w sekcji Ułatwienia dostępu. W Windows 7 możemy szybko włączyć powiększenie lupą, wciskając ⊞ +.



USUWANIE PLIKÓW Z POMINIĘCIEM KOSZA

Pytanie: Nie chcę, aby kasowane przeze mnie pliki były przenoszone do Kosza. Co zrobić, aby tak nie było?

Odpowiedź: Aby wyłączyć przenoszenie plików do Kosza, klikamy prawym przyciskiem na ikonę Kosza na pulpicie ● i wybieramy Właściwości. Następnie zaznaczamy opcję Nie przenoś plików do Kosza, i klikamy na OK.



Wyłączenie Kosza nie jest zbyt dobrym rozwiązaniem, ponieważ nie odzyskamy plików skasowanych przypadkowo. Jednak jest sposób, aby wybrane pliki kasować z pominięciem Kosza. Wystarczy zaznaczyć plik lub grupę plików, przytrzymać klawisz shift, wcisnąć delete i z wciśniętym shift kliknąć na przycisk Tak. Pliku skasowanego w ten sposób nie znajdziemy w systemowym Koszu.

>

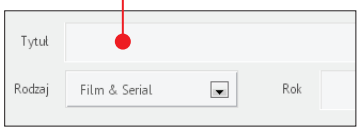
NAJLEPSZE WSKAZÓWKI

KRÓTKIE PORADY

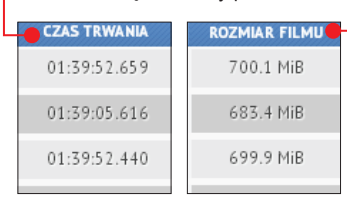
LEPSZE NnapisY Z NAPIPROJEKT

Pytanie: Pobieram napisy do filmów za pomocą programu NapiProjekt. Czasami zdarza się, że napisy są źle dopasowane. Jak pobrać właściwe napisy?

Odpowiedź: Aby pobrać inne napisy z NapiProjekt, wchodzimy na stronę **www.napiprojekt.pl** i w głównym menu klikamy na przycisk SZUKAJ. Następnie w pole

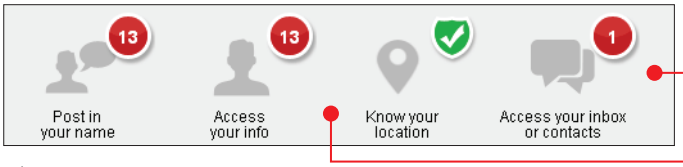


wpisujemy tytuł filmu, do którego chcemy pobrać napisy. Poniżej pola wyszukiwania pojawią się odnalezione tytuły filmów – klikamy na ten, który nas interesuje. Klikamy na odnośnik. Wyświetli się lista napisów znajdujących się w bazie NapiProjekt dopasowanych do różnych wersji wybranego przez nas pliku. W tabeli z opisami dostępnych wersji napisów należy szukać wersji dopasowanej do filmu o takiej samej długości jak ten, który mamy na dysku. Długości te znajdziemy w kolumnie. Najlepiej, jeśli oprócz długości filmu będzie się również zgadzał rozmiar pliku wideo, który widzimy w kolumnie. Aby ściągnąć napisy, klikamy na nazwę filmu przyporządkowaną do danej wersji i potwierdzamy uruchomienie programu NapiProjekt oraz wskazujemy plik filmu na dysku, aby aplikacja ściągnęła napisy i dopasowała ich nazwę do nazwy pliku wideo.

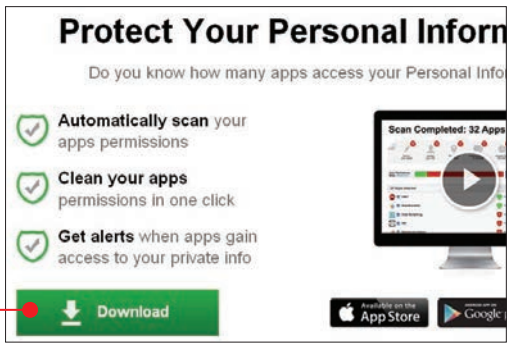


DO JAKICH DANYCH MAJĄ DOSTĘP APLIKACJE SPOŁECZNOŚCIOWE

Pytanie: Aktywnie korzystam z kilku serwisów społecznościowych. Mimo to nie chcę, aby aplikacje, których używałem w przeszłości i jakich używam obecnie, miały dostęp do danych, których nie chcę udostępniać. Czy redakcja Komputer Świata może polecić jakiś program, który sprawdzi, do jakich danych naprawdę mają dostęp aplikacje w używanych przeze mnie serwisach społecznościowych?



Odpowiedź: Dobrym sposobem na sprawdzenie pozwoleń na dostęp do naszych danych jest skorzystanie z wtyczki do przeglądarki MyPermissions Cleaner. Dodatek ten jest dostępny do przeglądarek Chrome, Firefox i Opera, a także na urządzenia mobilne z systemem Android, iOS i tablety Kindle Fire. Za pomocą rozszerzenia możemy sprawdzić uprawnienia aplikacji używanych w serwisach, takich jak Facebook, Google, Microsoft, Twitter, LinkedIn, Yahoo! czy Dropbox. Zobaczmy, jak sprawdzić pozwolenia dla aplikacji społecznościowych w przeglądarce na komputerze. Na urządzeniach mobilnych uprawnienia sprawdzamy podobnie po wcześniejszym zainstalowaniu ze sklepu darmowej aplikacji Permissions by MyPermissions.



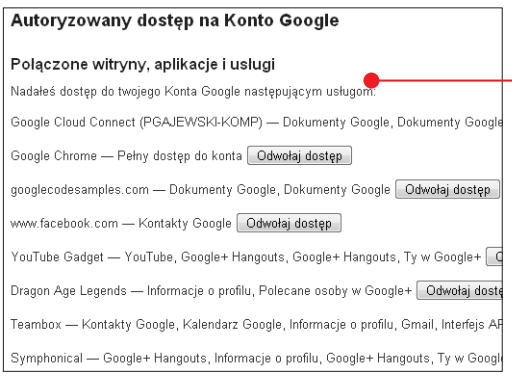
1 Instalujemy rozszerzenie do przeglądarki: Najszybciej zainstalujemy dodatek do przeglądarki, wchodząc na stronę **www.mypermissions.com**. Gdy otworzymy tę witrynę, wykryje ona rodzaj używanej przez nas przeglądarki. Kiedy to się stanie, klikamy na przycisk inicjujący instalację rozszerzenia. W wypadku Firefoksa jest to przycisk, a dla Chrome – Add To Chrome. Następnie potwierdzamy zainstalowanie dodatku, na przykład w Chrome w wyświetlonym oknie klikamy na przycisk Dodaj.

2 Logujemy się do serwisów: Aby rozszerzenie MyPermissions Cleaner mogło sprawdzić uprawnienia aplikacji społecznościowych, musimy zalogować się do serwisów, z których korzystamy.

3 Sprawdzamy uprawnienia: Aby rozpocząć sprawdzanie uprawnień aplikacji, na pasku narzędzi przeglądarki klikamy na ikonę. Domyślnie wyświetlą się uprawnienia aplikacji z Facebooka. Zobaczymy między innymi liczbę aplikacji z uprawnieniami do wybranych danych, na przykład mogących publikować posty w naszym imieniu, mających możliwość dostępu do informacji o naszym profilu czy też wiadomości i kontaktów.

4 Usuwamy aplikacje z Facebooka: Listę aplikacji z wybranymi uprawnieniami, na przykład do umieszczania postów w naszym imieniu, wyświetlamy, klikając na jeden z przycisków. Aby usunąć wybraną aplikację z naszego profilu, klikamy na jej nazwę i w wyświetlonym oknie na przycisk Remove.

5 Usuwamy aplikacje z innych serwisów: Żeby wyświetlić uprawnienia aplikacji z innych serwisów społecznościowych, klikamy na logo tego serwisu na otwartej stronie dodatku MyPermissions Cleaner. Aby na przykład wyświetlić uprawnienia aplikacji Google, klikamy na logo. Zostaniemy przeniesieni na stronę ustawień konta Google pozwalającą edytować uprawnienia. Wybrane uprawnienie aplikacji wyłączamy, klikając na przycisk Odwołaj dostęp przy jego nazwie.



WIELKA PREMIERA DVD
Z TYGODNIKIEM Newsweek POLSKA

DJANGO

FILM
QUENTINA TARANTINO
NAGRODZONY
2 OSCARAMI®

Już
13 maja

Zamów teraz na **www.django.literia.pl**

© 2012 Visiona Romantica, Inc. All Rights Reserved. © 2013 Layout and Design Sony Pictures Home Entertainment Inc. All Rights Reserved. "Academy Award®" is the registered trademark and service mark of the Academy of Motion Picture Arts and Sciences. Golden Globe® and the Golden Globe® statuette design mark are the registered trademarks and service marks of the HFPA.

NAJLEPSZE WSKAZÓWKI

KRÓTKIE PORADY

BEZ BŁĘDÓW W KOMUNIKATORZE SKYPE

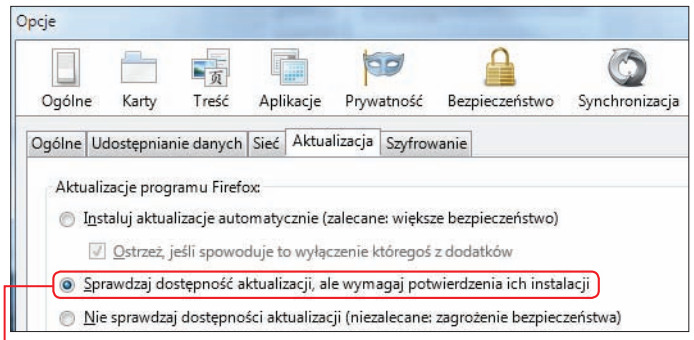
Pytanie: Często za pomocą Skype'a wysyłam wiadomości do znajomych, którzy są w danej chwili niedostępni. Zdarza mi się jednak robić wstydliwe literówki w takich wiadomościach. Czy można anulować wysłanie wiadomości do użytkownika niedostępnego na Skypie?

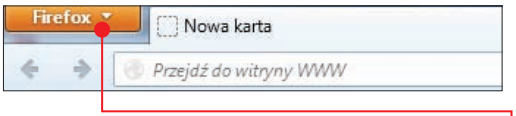
Odpowiedź: Tak, jeśli od wysłania wiadomości nie upłynęło więcej niż 15 minut. Po kliknięciu prawym przyciskiem na wysłaną wiadomość i wybraniu Usuń wiadomość wiadomość zostanie anulowana. Natomiast po wybraniu polecenia Edytuj wiadomość możemy edytować treść wiadomości i wysłać ją ponownie.

AKTUALIZACJE FIREFOKSA TYLKO PO POTWIERDZENIU

Pytanie: Firefox ostatnio bardzo często się aktualizuje również w momentach, kiedy wcale tego nie chcę, na przykład gdy korzystam z wolnego łącza komórkowego. Czy można jakoś temu zaradzić?

Odpowiedź: W przeglądarce Firefox domyślnie włączony jest mechanizm automatycznych aktualizacji. Możliwe jest jednak całkowite wyłączenie aktualizacji, czego oczywiście nie powinniśmy robić, ale również możemy skonfigurować przeglądarkę tak, abyśmy mogli jednym kliknięciem zainstalować aktualizację, jeśli jest ona dostępna na serwerach producenta programu.





1 Otwieramy okno ustawień: Uruchamiamy przeglądarkę Firefox, klikamy na przycisk, z wyświetlonego menu wybieramy Opcje i ponownie Opcje.

2 Wyłączamy automatyczne aktualizacje: W oknie ustawień przeglądarki przechodzimy na zakładkę Aktualizacja. Zaznaczamy pole przy opcji, aby wyłączyć automatyczne aktualizacje i samodzielnie instalować najnowsze aktualizacje. Klikamy na OK.

3 Aktualizacja przeglądarki: Od tej pory, aby sprawdzić dostępność aktualizacji i jednocześnie ją zainstalować, klikamy na przycisk Firefox, następnie na polecenie Pomoc i na O programie Firefox. Aby rozpocząć aktualizację Firefoksa (jeżeli jest dostępna), wystarczy kliknąć na przycisk.

DARMOWA POMOC PRZEZ TELEFON DLA CZYTELNIKÓW

Dla wszystkich Czytelników Komputer Świat wraz z Pogotowiem komputerowym PCDOC przygotował akcję Komputer Świat Hotline. Czytelnicy, którzy mają problem z działaniem komputera lub zainstalowanego na nim oprogramowania, mogą skorzystać z BEZPŁATNEJ pomocy technicznej świadczonej przez Pogotowie komputerowe PCDOC. Wystarczy w wyznaczonym dniu i godzinie zadzwonić pod podany obok numer i podać hasło **NAPRAWIAM Z KŚ**. Technik PCDOC postara się rozwiązać problem. Być może wystarczy rozmowa telefoniczna. Może się jednak okazać, że niezbędna będzie pomoc zdalna przez komputer. Wówczas konieczne będzie zainstalowanie specjalnego oprogramowania zgodnie z poleceniami technika. Technik połączy się ze sprawiającym problemy komputerem i spróbuje rozwiązać problem. **Usługi Hotline świadczone są dwa razy w tygodniu przez dwie godziny (wtorki i czwartki w godzinach 15.00–17.00), w czasie od 6 maja 2013 roku do 2 czerwca 2013 roku.**

Hasło zamieszczone w danym wydaniu Komputer Świata jest unikalne dla każdego wydania Komputer Świata. Czytelnicy będą mogli wykorzystać je tylko do dnia ukazania się następnego numeru Komputer Świata z nowym hasłem.

Partnerem akcji jest firma: PCDOC sp. z o.o. (www.pcdoc.pl), ul. Jelinka 32, 01-646 Warszawa.

Komputer Świat Hotline

BEZPŁATNA POMOC TELEFONICZNA

Kłopoty z restartem systemu?	Twardy dysk odmówił posłuszeństwa?	Poczta przestała trafiać do skrzynki?	Zniknęły z dysku ważne dane?
Nie można odtwarzać muzyki ani filmów?	Program nie chce się zainstalować?	Antywirus ostrzega o zagrożeniu! Co robić?	Jak definitywnie usunąć dane z komputera?

ZADZWOŃ: 22 1006552* W KAŻDY WTOREK I CZWARTEK OD 15.00 DO 17.00
HOTLINE DZIAŁA OD 6 MAJA 2013 DO 2 CZERWCA 2013 ROKU

*POŁĄCZENIE NA NUMER STACJONARNY, OPŁATA ZGODNIE Z TARYFĄ OPERATORA

PC DOC pogotowie komputerowe

WSPÓLNA AKCJA KOMPUTER ŚWIATA I PCDOC

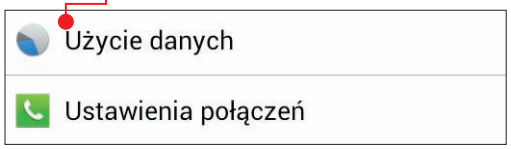
Komputer Świat

JAK KONTROLOWAĆ WYKORZYSTANIE PAKIETU DANYCH W SMARTFONIE

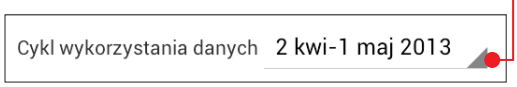
Pytanie: Mam nowy smartfon z systemem Android 4.0 i w moim planie mam do wykorzystania 200 MB danych z internetu przez sieć komórkową. Nie chcę płacić wysokich rachunków za transmisję danych poza pakietem. Jak skonfigurować urządzenie, aby informowało mnie, kiedy pakiet internetowy zostanie wyczerpany?

Odpowiedź: W smartfonach z Androidem 4.0 i 4.1 można ustawić powiadomienie o osiągnięciu wskazanego przez nas poziomu wykorzystania danych. Zobaczmy, jak to zrobić.

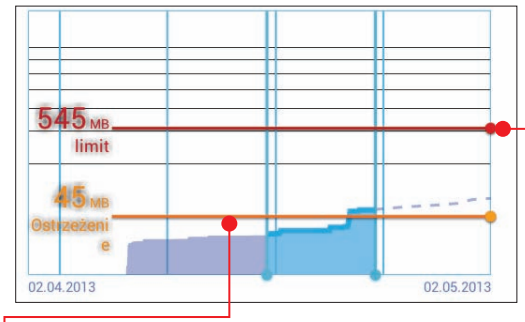
1 Otwieramy okno Użycie danych: Naciskamy klawisz ustawień na obudowie smartfona, następnie wybieramy Ustawienia systemu i naciskamy opcję.



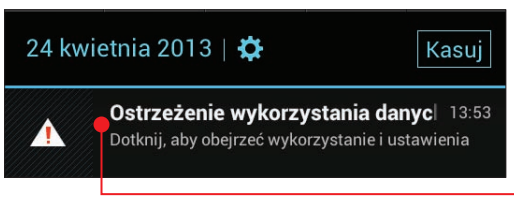
2 Ustawiamy okres rozliczeniowy: Wskazujemy systemowi, jaki okres będzie brany pod uwagę podczas zliczania danych pobieranych i wysyłanych przez sieć komórkową. W tym celu naciskamy przycisk przy dacie i wybieramy opcję Zmień cykl... . Następnie wskazujemy, który dzień miesiąca będzie pierwszym dniem okresu rozliczeniowego, i naciskamy OK.



3 Ustalamy limit danych: Zaznaczamy pole i naciskamy OK. Dzięki temu transmisja danych przez sieć komórkową zostanie wyłączona, kiedy wykorzystanie danych osiągnie wskazany przez nas



poziom. Następnie, przytrzymując uchwyt, przesuwamy czerwoną linię na poziom wykorzystania danych o 10 procent niższy niż wykupiony przez nas limit danych.



4 Ustawiamy ostrzeżenie: Kiedy wykorzystanie danych będzie się zbliżało do ustawionego przez nas limitu, system poinformuje nas, że próg ostrzegawczy został przekroczony. W tym celu ustalamy próg ostrzeżenia. Aby to zrobić, przesuwamy pomarańczową linię na wartość równą na przykład 70 procentom wielkości naszego pakietu danych. Kiedy ten poziom zostanie osiągnięty, na ekranie smartfona zobaczymy komunikat z ostrzeżeniem (może być on różny w zależności od modelu urządzenia).

KRÓTKIE PORADY

SZYBKIE USUWANIE APLIKACJI

Pytanie: Od niedawna mam smartfon z systemem Android. Instaluję wiele aplikacji, które testuję, ale większość z nich usuwam, ponieważ nie spełniają moich oczekiwań. Odinstalowanie aplikacji w Androidzie jest dość kłopotliwe, ponieważ trzeba nacisnąć klawisz ustawień, potem wybrać Ustawienia aplikacji, odnaleźć aplikację i dopiero użyć przycisku Odinstaluj. Czy można usuwać aplikacje w prostszy sposób?

Odpowiedź: Aplikacje można usuwać z systemu w większości modeli smartfonów w bardzo łatwy sposób, ale dopiero od wersji 4.0 Androida. Jeżeli mamy taki system, wystarczy dotknąć i przytrzymać ikonę niechcianej aplikacji. U góry ekranu pojawi się duży przycisk (może one wyglądać

inaczej w różnych smartfonach). Przenosimy ikonę na ten przycisk i kiedy zmieni się on w przycisk, puszczamy ikonę. Aplikacja zostanie natychmiast odinstalowana.

REKLAMA

TEST TRZECH SMARTFONÓW NUMER

Każdy producent smartfonów ma swój FLAGOWY MODEL Z NAJLEPSZYM WYPOSAŻENIEM. Komputer Świat wziął pod lupę trzy tego typu urządzenia, sprawdził, jakie możliwości oferują, i ocenił jakość ich poszczególnych podzespołów

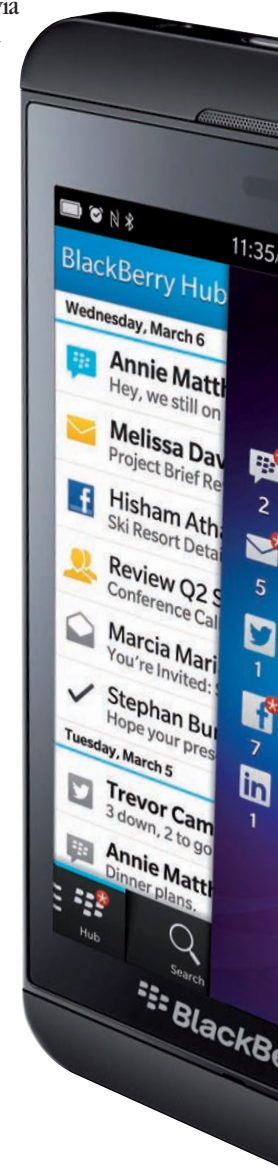
Pod względem sprzedaży smartfonów w Polsce prym wiedzie Samsung. Jego seria Galaxy zyskała ogromną popularność wśród użytkowników. To zasługa nie tylko bardzo udanych modeli, ale i sposobu oraz konsekwencji prowadzonych działań marketingowych. Inni producenci radzą sobie trochę gorzej. Nie poddają się jednak, bo jest o co walczyć – pod koniec tego roku prognozowana liczba sprzedanych smartfonów w Polsce ma przekroczyć 13 milionów. Główny bój wśród producentów zwykle toczy się o pozycję numer jeden – najlepszy model wśród smartfonów. I tak: Samsung ma swoje Galaxy S4, Apple wciąż chwali się iPhone'em 5, za flagowca Sony uznawany jest Xperia Z. Komputer Świat sprawdził najlepsze obecnie modele od HTC, LG i BlackBerry.

PRAWIE JAK DWIE KROPLE ORAZ Z10

HTC One i LG Swift G (w innych krajach znany jako Optimus G) mają bardzo zbliżoną platformę systemową (Android 4.1.2) i sprzętową. BlackBerry Z10 to z kolei pierwszy model smartfona z najnowszym mobilnym systemem BlackBerry 10.

EKRAN, PROCESOR I PAMIĘĆ

Oba urządzenia z Androidem mają ekran o przekątnej 4,7 cala. Telefon HTC ma jednak wyższą rozdzielczość (Full HD) i nieco lepsze parametry (jasność, kontrast i bardziej naturalne kolory). Wcale to nie oznacza jednak, że obraz na telefonie LG prezentuje się dużo gorzej. W obu modelach zastosowano wysokiej jakości matryce – w HTC w technologii Super LCD3, w LG True HD-IPS. BlackBerry dysponuje wyświetlaczem nieco mniejszym od konkurentów (4,2 cala), ale za to warto pochwalić go za ponadprzeciętną jakość – jest bardzo jasny i kontrastowy. Flagowe telefony koreańskiego i tajwańskiego producenta wyposażono w czterordzeniowe procesory Qualcomm Snapdragon. Pod względem wydajności potrafią sprostać obecnie niemal każdej wymagającej aplikacji i grze. Zmierzona wydajność przemawia za HTC – ma on bowiem wyższą częstotliwość taktowania – 1,7 GHz. Jednak w praktyce różnicy pod względem szybkości działania systemu nie sposób zauważyć – oba telefony błyskawicznie reagują na wydawane przez użytkownika polecenia. Z10 nie ma tak mocnego procesora, ale ze względu na inny system suche porównywanie specyfikacji sprzętowej dwóch różnych platform jest mało miarodajne. Liczy się przede wszystkim szybkość działania, a w tej kwestii dużych zarzutów w wypadku Z10 mieć nie można. LG i HTC mają taką samą pojemność pamięci wewnętrznej przeznaczonej dla użytkownika (około 25 GB). Taka ilość musi nam wystarczyć – żaden z nich bowiem nie ma złącza kart microSD, w które z kolei wyposażony jest BlackBerry. Ma on jednak o połowę mniejszą pamięć wewnętrzną.



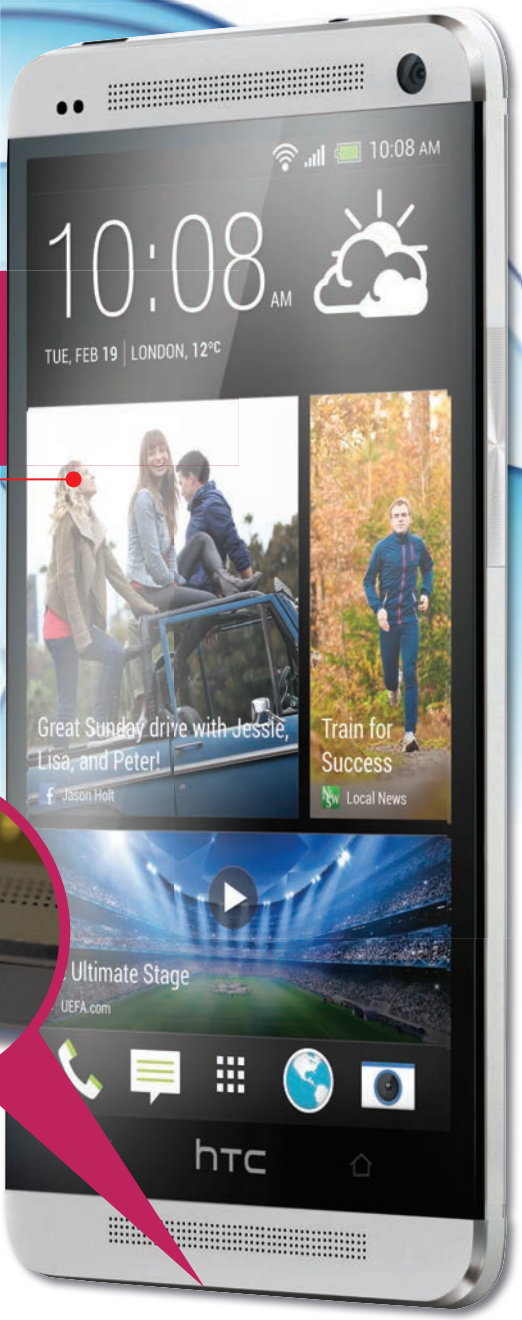
CIEKAWE FUNKCJE LG SWIFT G

Smartfon wyróżnia się ciekawymi funkcjami. Na przykład, dzięki QSlide możemy uruchomić na jednym ekranie w trybie pełnoekranowym dwie różne aplikacje jednocześnie. Funkcja Dual Screen Dual Play umożliwia wyświetlenie zupełnie innych treści na ekranie smartfona i telewizora (przydatne zwłaszcza podczas biznesowych prezentacji).

JEDEN

ULUBIONE TREŚCI NA EKRANIE

Aplikacja HTC BlinkFeed pozwala nam utworzyć własny ekran główny i umieścić na nim informacje oraz aktualności z wybranych serwisów czy sieci społecznościowych, aby zawsze być na bieżąco z ulubionymi treściami.



OBUDOWA I BATERIA

Konstrukcja LG i HTC jest bardzo podobna (mają niemal te same rozmiary i wagę). Co ciekawe – Z10, pomimo mniejszego ekranu, gabaryty ma bardzo zbliżone do konkurentów. Jeśli chodzi o jakość użytych materiałów, to najsłabiej wypada BlackBerry, którego obudowa dodatkowo łatwo się rysuje. HTC One (choć nie w takim stopniu jak Z10) też stosunkowo nietrudno zarysować. Najlepiej w tej kategorii wypada smartfon od LG. Ekrany wszystkich testowanych smartfonów odznaczają się bardzo wysoką wytrzymałością na tego typu uszkodzenia.

Pod względem wytrzymałości baterii najlepiej wypada LG Swift G – podczas intensywnego użytkowania rozładuje się po 12 godzinach. HTC One wytrzyma godzinę krócej. Najgorzej w tej kategorii wypada BlackBerry Z10, który trzeba podłączyć do ładowarki już po dziewięciu godzinach. W praktyce oznacza to, że każdy z testowanych smartfonów będzie wymagał częstego ładowania, codziennego lub przynajmniej raz na dwie doby.

FUNKCJE FOTOGRAFICZNE

W HTC One producent zrezygnował z wyścigu o liczbę pikseli (więcej na ten temat na następnej stronie) i postawił na innowacyjność. Dzięki HTC Zoe (tak nazywa się funkcja w trybie aparatu) możemy automatycznie zarejestrować ujęcie przez trzy sekundy, tworząc krótki film (tak zwane żywe zdjęcie). W rzeczywistości składa się on z serii zdjęć, jakie wykonał aparat (przed i po naciśnięciu spustu migawki). Każdą klatkę można zapisać jako odrębne zdjęcie, wybierając najlepsze ujęcie. Dodatkowo zdjęcia możemy poddać retuszowi, na przykład usuwając z niego przypadkowe osoby. Przy zdjęciach grupowych natomiast możemy wybrać najlepsze ujęcie twarzy dla każdej osoby – tę funkcję znajdziemy również w trybie aparatu BlackBerry Z10.

W LG Swift 3G jest aparat cyfrowy z najwyższą rozdzielczością matrycy, ale robi on jedynie lepsze zdjęcia dzienne od pozostałych modeli. W tym smartfonie też nie zabrakło ciekawych funkcji aparatu, jak możliwość wykonywania zdjęć przed naciśnięciem spustu migawki, z możliwością wyboru i zachowania najlepszego z nich czy też głosowe aktywowanie wykonania zdjęcia.

>

NOWE OBLICZE BLACKBERRY

BlackBerry Z10 to pierwszy smartfon tej firmy, w którym zrezygnowano ze sprzętowej klawiatury. Zastąpiono ją ekranową, co wcale nie oznacza, że wprowadzanie tekstu jest teraz mniej sprawne. Wręcz przeciwnie – nowa klawiatura uczy się naszego stylu pisania i sugeruje słowa, aby wprowadzać tekst szybciej, dokładniej i przy mniejszym wysiłku. Klawiatura uczy się również korygować błędnie naciskane przez nas określone litery.

Kluczową funkcją w nowej wersji systemu jest BlackBerry Hub – centralne miejsce do zarządzania wiadomościami – pocztą osobistą i służbową, wiadomościami BBM (BlackBerry Messenger), a także aktualizacjami i powiadomieniami z mediów społecznościowych. Do BlackBerry Hub można zajrzeć z dowolnego ekranu za pomocą odpowiedniego gestu.

TEST TRZECH SMARTFONÓW

Tomasz Paczuski
dziennikarz
Komputer Świata

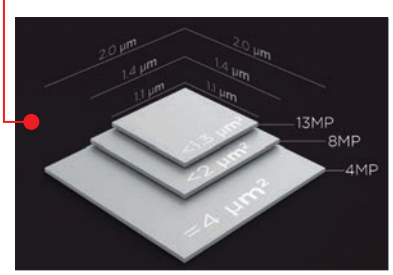
Supermocny procesor, ogromny ekran, wysokiej rozdzielczości aparat cyfrowy czy obsługa LTE to coraz częściej za mało, aby smartfon wyróżnił się na rynku. Producenci jednak zaczynają dostrzegać, że siłą nie zawsze są podzespoły, ale ciekawe i innowacyjne rozwiązania, przydatne podczas codziennego korzystania ze smartfona

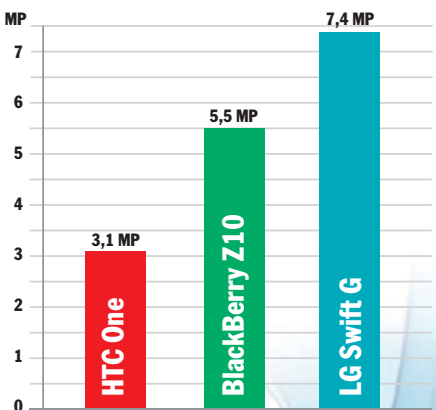
WNIOSKI

Wszystkie testowane smartfony to dopracowane konstrukcje, a każdy z nich ma i wady, i zalety. Szczególnie dotyczy to BlackBerry Z10 – nowy system może dla dotychczasowego użytkownika Androida czy iOS wymagać przyzwyczajenia się, aby jego obsługa była wygodna. W teście Komputer Świata zwyciężył HTC One, ale tylko za sprawą bardzo ciekawych funkcji fotograficznych, za które otrzymał dodatkowe punkty. Wszystkie trzy modele warte są swojej ceny.

DLACZEGO TYLKO 4 MEGAPIKSELE?

W HTC One zastosowano matrycę wykonaną w technologii UltraPixel. Ma jedynie 4 megapiksele, ale rozmiar każdego z nich jest znacznie większy niż we wszystkich innych matrycach stosowanych obecnie w smartfonach. Takie rozwiązanie umożliwia rejestrowanie znacznie większej ilości światła – HTC chwali się, że nawet o 300 procent, porównując z aparatami o rozdzielczości 13 megapikseli. W konsekwencji aparat robi lepsze zdjęcia w gorszych warunkach oświetleniowych. Inną zaletą nowej matrycy według HTC jest fakt, że rzeczywisty rozmiar pliku każdego zdjęcia jest mniejszy, dzięki czemu rzadziej wymagane jest jego kompresowanie przy udostępnianiu, archiwizacji lub przechowywaniu w chmurze. Pozwala to zachować pierwotną jakość zdjęcia.





Efektywna rozdzielczość matryc aparatów w testowanych smartfonach

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jak telefon sprawdza się podczas rozmów i wiadomości?
Czy korzystanie z internetu jest szybkie i wygodne?
Jakim wyposażeniem dysponuje telefon?
Czy obsługa urządzenia jest wygodna?
Jak urządzenie sprawdza się w codziennym użytkowaniu?
Punkty dodatnie / ujemne

Komputer Świat **JAKOŚĆ**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak telefon sprawdza się podczas rozmów i wiadomości?	**11%**
Jakość dźwięku: **telefon przy uchu (ocena)** / w trybie głośnomówiącym (ocena) / sygnał dzwonka	4%
Jakość nadawania i odbioru w sieciach GSM 900 i 1800 / UMTS (telefon przy uchu)	2%
Funkcje wiadomości	4%
Promieniowanie radiowe: SAR / indeks promieniowania KŚ	1%
Czy korzystanie z internetu jest szybkie i wygodne?	**19%**
Przeglądarka WWW: obsługa (ocena) / funkcje (ocena) / **test praktyczny (ocena)**	13%
Łączność z internetem: przez sieć komórkową / Wi-Fi / telefonia internetowa i wideorozmowy	6%
Jakim wyposażeniem dysponuje telefon?	**35%**
Wyświetlacz: jasność / kontrast / wierność kolorów / refleksy / **czytelność w ostrym świetle**	4%
Wyświetlacz: powierzchnia / rozdzielczość / ostrość (gęstość pikseli)	3%
Fotografowanie (w porównaniu z typowymi aparatami): **w dzień** / w słabym oświetleniu / dynamiczne sceny / zdjęcia z lampą	2%
Aparat (pomiary laboratoryjne): funkcje aparatu / **jakość (ocena)** / jakość lampy / opóźnienie migawki / czas zapisywania zdjęcia	3%
Jakość obrazu i dźwięku (fonia) nagrywanych filmów wideo	1%
Wideofilmowanie: rozdzielczość / liczba klatek na sekundę / format wideo	1%
Odtwarzanie wideo HD: **obsługiwane formaty** / maksymalna rozdzielczość / wyjście TV	2%
Odtwarzacz: **jakość dźwięku na dołączonych słuchawkach (ocena)** / na sprzęcie hi-fi (ocena) / na wyjściu słuchawkowym (ocena) / funkcje	5%
Organizer: książka telefoniczna / kalendarz / budzik / notes / synchronizacja / chmura	6%
Wbudowana pamięć / maksymalna możliwość rozbudowy pamięci	2%
Funkcje Bluetooth / **NFC**	2%
Nawigacja: planowanie trasy / nawigacja piesza / **nawigacja samochodowa z głosowymi wskazówkami**	4%
Czy obsługa urządzenia jest wygodna?	**20%**
Obsługa komórki / uruchamianie najważniejszych funkcji	6%
Klawiatura: jakość (ocena) / wielkość (ocena) / wydzielone przyciski	3%
Szybkość działania: czas uruchamiania / **reakcja na wydawane polecenia (ocena)**	8%
Sterowanie głosem: funkcjami telefonu / możliwe bez internetu / **test praktyczny**	1%
Funkcje bezpieczeństwa: zdalne blokowanie / zdalne kasowanie / zdalne śledzenie / blokada SIM	1%
Aktualizacja: przez komputer / bezpośrednio przez sieć komórkową	1%
Jak urządzenie sprawdza się w codziennym użytkowaniu?	**15%**
Czas pracy na baterii: typowe użytkowanie (ocena); **intensywne użytkowanie** / zużycie energii podczas ładowania (ocena)	6%
Rozmiar telefonu (szerokość x długość x wysokość) / waga / dołączone akcesoria	2%
Test upadku / **odporność na zarysowania: obudowy**; ekranu / jakość wykonania	7%

Komputer Świat 6/2013 JAKOŚĆ

1 HTC ONE
2750w zł

2 LG SWIFT G
2100 zł

3 BLACKBERRY Z10
2300 zł

Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon 600, 4x 1,7 GHz / 2 GB **Łączność:** HSPA+, LTE, Wi-Fi (2,4 i 5 GHz) **Efektywna rozdzielczość matrycy:** 3,1 MP (według producenta: 4,1 MP) **System operacyjny:** Android 4.1.2 **Rozmiar wyświetlacza:** 11,9 cm (4,7 cala)		**Procesor / RAM :** Qualcomm Snapdragon S4 Pro, 4x 1,5 GHz / 2 GB **Łączność:** HSPA+DC, LTE, Wi-Fi (2,4 i 5 GHz) **Efektywna rozdzielczość matrycy:** 7,4 MP (według producenta: 13 MP) **System operacyjny:** Android 4.1.2 **Rozmiar wyświetlacza:** 11,9 cm (4,7 cala)		**Procesor / RAM:** Qualcomm Snapdragon, 2x 1,5 GHz / 2 GB **Łączność:** HSPA+, LTE, Wi-Fi 802.11 (2,4 i 5 GHz) **Efektywna rozdzielczość matrycy:** 5,5 MP (według producenta: 8 MP) **System operacyjny:** BlackBerry OS 10 **Rozmiar wyświetlacza:** 10,6 cm (4,2 cala)	
Dźwięk prowadzonych rozmów przez HTC One jest wysokiej jakości. W trybie głośnomówiącym dźwięk jest nieco dudniący i metaliczny.	4,84	Dźwięk telefonu jest dobry podczas połączeń telefonicznych. Gorzej wypada w trybie głośnomówiącym.	4,81	BlackBerry oferuje dobrą jakość dźwięku w telefonie. Godny pochwały sposób wprowadzania tekstu na klawiaturze.	4,18
HTC One wśród smartfonów ma najszybszą przeglądarkę. Pozwala też wyświetlać animacje Flash. Obsługuje LTE.	5,90	Swift G ma bardzo dobrą przeglądarkę.Telefon obsługuje zarówno technologię LTE (do 100 MB/s), jak i HSPA+ do 42 Mb/s.	5,77	Przeglądarka w Z10 jest wysokiej klasy i radzi sobie z obsługą Flash. Obsługa LTE zapewnia szybki dostęp do internetu poza Wi-Fi.	5,42
Urządzenie ma jasny i kontrastowy wyświetlacz, a wbudowany aparat robi dość dobre zdjęcia.	5,00	Smartfon wyposażono w niezły wyświetlacz. Brak złącza microSD, ale wbudowana pamięć ma 25 GB.	5,03	Ma bardzo jasny i kontrastowy wyświetlacz. Wewnętrzną pamięć można rozbudować o 64 GB.	4,56
Interfejs w HTC jest bardzo łatwy w obsłudze. Telefon błyskawicznie reaguje na wydawane polecenia.	5,28	4,7-calowy ekran można łatwo obsługiwać jedną ręką. Telefon jest bardzo szybki i zapewnia praktyczne głosowe sterowanie.	5,19	Obsługa Z10 jest intuicyjna i bardzo wygodna. Telefon, choć uruchamia się dość długo, działa szybko.	4,77
Wysokiej jakości obudowa jest odporna na upadki z niewielkiej wysokości. Ekranowi niestraszne zarysowania	5,07	Ekran i wysokiej jakości obudowa LG są bardzo odporne na zarysowania. Bateria wytrzymuje 12 godzin intensywnego	5,33	Obudowa nie jest odporna na zarysowania w przeciwieństwie do ekranu. Bateria wytrzymuje tylko 9 godzin, czyli mniej więcej tyle co w iPhonie.	4,89
Innowacyjne funkcje foto i wideo	+0,02				
bardzo dobra 5,24		**bardzo dobra 5,22**		**bardzo dobra 4,77**	
	4,84		**4,81**		**4,18**
wysoka (4,52) / wysoka (3,94) / głośny	4,75	**dość wysoka (4,34)** /dostateczna (3,43) / głośny	4,44	**wysoka (4,99)** / wysoka (4,78) / głośny	4,97
dość dobra (73%) / dostateczna (63%)	2,98	**dość dobra (73%)** / dostateczna (61%)	2,92	**dość dobra (75%)** / dość dobra (71%)	3,41
bardzo dużo	6,00	bardzo dużo	6,00	niezbyt dużo	3,90
wysoki: 0,86 wata na kg / niski: 0,39	4,32	niski: 0,43 wata na kg / niski: 0,27	5,32	wysoki: 0,87 wata na kg / dość niski: 1,01	3,67
	5,90		**5,77**		**5,42**
prosta (5,15) / celująca (5,92) / **celująca (5,93)**	5,85	prosta (5,05) / celująca (5,52) / **celująca (5,86)**	5,67	prosta (5,20) / celująca (5,92) / **celująca (5,56)**	5,61
100 Mbps (LTE) / jest, 802.11n (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00	**100 Mbps (LTE)** / jest, 802.11n (2,4 i 5 GHz) / kilka	6,00	**100 Mbps (LTE)** / jest, 802.11 n (2,4 i 5 GHz) / niewiele	5,00
	5,00		**5,03**		**4,56**
jasny (497 cd/m²) / bardzo dobry (585:1) / bardzo naturalne (97 %) / brak / **dobra**	5,19	jasny (390 cd/m²) / bardzo dobry (544:1) /naturalne (87%) / znikome / **dostateczna**	4,45	bardzo jasny (807 cd/m²) / bardzo dobry (925:1) / bardzo naturalne (95%) / znikome / **dobra**	5,46
5,9 x 10,3 cm / 1920 x 1080 / bardzo ostry (469 dpi)	6,00	6,1 x 10,2 cm / 720 x 1280 / bardzo ostry (309 dpi)	6,00	5,5 x 9,1 cm / 768 x 1280 / bardzo ostry (356 dpi)	5,72
dostateczna (2,70) / dostateczna (2,60) / dobra (3,90) / dobra (3,60)	2,95	**dostateczna (3,00)** / mierna (2,30) / dostateczna (3,00) / dostateczna (2,70)	2,75	**dostateczna (2,90)** / dostateczna (2,50) / dostateczna (2,80) / dostateczna (2,50)	2,67
wiele / **bardzo dobra (4,64)** / dobra / 1,1 sekundy / 1,39 sekundy	4,79	trochę mało / **bardzo dobra (4,99)** / bardzo dobra / 0,3 sekundy / 0,86 sekundy	4,56	trochę mało / **bardzo dobra (4,51)** / dobra / 0,1 sekundy / 0,9 sekundy	4,50
Obraz: dość dobry, Dźwięk: dość dobry (mono)	3,32	Obraz: dość dobry; Dźwięk: dość dobry (mono)	3,37	Obraz: dość dobry, Dźwięk: dość dobry (mono)	3,05
1920 x 1080 / 30 / MPEG-4	6,00	**1920 x 1080** / 30 / MPEG-4	6,00	**1920 x 1080** / 30 / MPEG-4	6,00
MKV, AVI (MP4) / 1080p / przez MHL	5,55	**HD-MOV, MKV, AVI (MP4)** / 1080p / przez MHL	5,95	**HD-MOV, MKV, AVI (MP4)** / 1080p / HDMI	5,95
nieco zniekształcony (4,39) / nieco zniekształcony (4,16) / zniekształcony (2,99) / wszystkie ważne	4,22	**nieco zniekształcony (4,10)** / niemal wierne odwzorowanie (5,20) / niemal wierne odwzorowanie (5,34) / wszystkie ważne	5,18	**zniekształcony (2,92)** / niemal wierne odwzorowanie (4,81) / nieco zniekształcony (3,41) / wszystkie ważne	4,25
celujący / celujący / dobry / celujący / możliwa / jest	5,84	celujący / celujący / dostateczny / celujący / możliwa / jest	5,82	celujący / celujący / dostateczny / dostateczny / niemożliwa / jest	3,54
dużo (25,3 GB) / brak złącza kart pamięci	4,79	**dużo (24,8 GB)** / brak złącza kart pamięci	4,48	**trochę mało (11,7 GB)** / 64 GB (microSD)	4,17
dużo, brakuje m.in. SIM-Card-Access / **jest**	5,00	dużo, brakuje m.in. SIM-Card-Access / **jest**	5,00	dużo, brakuje m.in. SIM-Card-Access / **jest**	5,00
jest / jest / **jest, tylko przez internet**	5,00	jest / jest / **jest, tylko przez internet**	5,00	jest / jest / **jest, tylko przez internet**	5,00
	5,28		**5,19**		**4,77**
bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,74	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,69	bardzo łatwa / bardzo szybkie	5,45
bardzo dobra (4,75) / bardzo duża (5,83) / bardzo mało	5,02	**bardzo dobra (4,75)** / bardzo duża (6,00) / bardzo mało	5,10	**bardzo dobra (4,75)** / bardzo duża (5,51) / bardzo mało	4,86
25 sekund / **bardzo szybka (5,81)**	5,62	29 sekund / **bardzo szybka (5,58)**	5,36	73 sekundy / **szybka (4,56)**	4,06
mało / nie / **praktyczne**	4,05	dużo / nie / **praktyczne**	4,47	trochę mało / nie / **mało praktyczne**	3,72
brak / brak / brak / brak	1,00	brak / brak / brak / brak	1,00	jest / jest / jest / jest	6,00
jest / jest	6,00	jest / jest	6,00	jest / jest	6,00
	5,07		**5,33**		**4,89**
krótki (3,08); **11 h** / bardzo niskie (5,88)	4,64	krótki (3,23); **12 h** / bardzo niskie (5,88)	4,80	krótki (3,06); **9 h** / bardzo niskie (5,94)	4,53
6,8 x 13,8 x 1,0 cm / 143 gramy / bardzo mało	4,59	**7,0 x 13,2 x 1,0 cm** / 144 gramy / bardzo mało	4,55	**6,6 x 13 x 0,9 cm** / 136 gramów / mało	4,46
zaliczony / **wysoka**; bardzo wysoka / wysokiej jakości	5,57	zaliczony / **bardzo wysoka**; bardzo wysoka / wysokiej jakości	6,00	zaliczony / **dość niska**; bardzo wysoka / niezbyt wysokiej jakości	5,33

TEST DWÓCH LUSTRZANEK

POJEDYNEK

Canon i Nikon to firmy cieszące się dużym uznaniem u profesjonalistów. W swojej ofercie mają jednak także tanie amatorskie lustrzanki – idealne na wakacje. Sprawdźmy, czy lepiej wybrać CANONA EOS 650D czy NIKONA D5200

1:0

AUTOFOCUS

Canon ma wprawdzie tylko dziewięć punktów ostrzenia, ale w nim autofocus działa szybciej niż w Nikonie (39 punktów ostrzenia). Pierwszy punkt dla EOS 650D.

1:0

OBSŁUGA

Canon wyposażono w dotykowy wyświetlacz, przeglądanie zrobionych fotek czy wprowadzanie ustawień to przyjemność.

GWIAZD SESJI ZDJĘCIOWEJ

Początkujący oraz ambitni fotoamatorzy szukający niedrogiej lustrzanki nie przejdą obojętnie obok Canona EOS 650D oraz Nikona D5200. Wiele osób decyzję o kupnie swojej pierwszej lustrzanki podejmuje na całe życie – zgromadzone w trakcie posługiwania się aparatem obiektywy, wyuczona obsługa sprawiają, że nawet jeśli pewnego dnia potrzebne nam będzie nowe body (korpus aparatu), to zmiany marki nie będziemy rozważać. Komputer Świat pomoże podjąć słuszną decyzję, pozwalającą przywiązać się do producenta oferującego lepszy i bardziej funkcjonalny aparat w klasie tanich lustrzanek.

18 CZY 24 MEGAPIKSELE?

Oba aparaty zapewniają dobrą jakość obrazu, ich zdjęcia są ostre i bogate w szczegóły. Canon EOS 650D wykonuje zdjęcia w rozdzielczości 18 megapikseli, a Nikon D5200 ma większą matrycę – aż 24 megapiksele. Wyższa rozdzielczość nie gwarantuje jednak ostrzejszych zdjęć, fotki z Canona w porównaniu bezpośrednim mają lepszy kontrast i są trochę ciemniejsze. Szumy na zdjęciach w świetle dziennym w obu aparatach są prawie niedostrzegalne, a w słabych warunkach oświetleniowych tył-

1:0

JAKOŚĆ ZDJĘĆ

Oba modele aparatów robią ostre i szczegółowe zdjęcia. Przy zdjęciach z lampą Canon usuwa jednak Nikona w cień.

1:1

SZUMY OBRAZU

Zdjęcia z obu aparatów są prawie bez szumów. Canon punktuje w dobrych warunkach oświetleniowych, Nikon przy słabym świetle – remis.

TEST DWÓCH LUSTRZANEK

Kreatywność: efekty sprawiają, że zdjęcia z 650D i D5200 są małymi dziełami sztuki, na zdjęciu tryb miniatury

Celowe wyeksponowanie: duże matryce i dobre obiektywy pozwalają uzyskać na zdjęciach zamierzony efekt głębi ostrości

ko nieznaczne. Natomiast przy zdjęciach z lampą błyskową Nikon nieco stracił, bo jego zdjęcia w kierunku skrajów są wyraźnie ciemniejsze.

PODOBNY WYGLĄD, INNA OBSŁUGA

Na pierwszy rzut oka obie gwiazdy sesji prawie się nie różnią, jednak niektóre elementy obsługi są inaczej rozmieszczone. I tak Nikon umieszcza pokrętło ustawień i trybów z tyłu, a obsługa odbywa się kciukiem. Canon ma pokrętło za wyzwalaczem w zasięgu palca wskazującego.

Menu modelu 650D jest łatwe do opanowania, szczególnie że został on wyposażony w dotykowy wyświetlacz. Czuły na dotyk ekran idealnie sprawdza się podczas przeglądania fotek, można nim również wprowadzać ustawienia. Jednak obeznani z tym modelem użytkownicy większość nastaw szybciej wprowadzą za pomocą pokrętła i dodatkowych przycisków.

Menu Nikona jest bardziej skomplikowane i wymaga dłuższego przyzwyczajenia.

OTWIERANE I ODCHYLANE

Oba aparaty zasługują na masę pochwał za świetne wyświetlacze. Z rozdzielczością 921 000 pikseli (D5200) i aż 1 040 000 pikseli (650D) szczegółowość zdjęć jest wręcz doskonała. Wyświetlany na tym ekranie obraz w trybie LiveView to doskonały substytut celownika i dobre narzędzie do oceny swoich zdjęć. Dotykowy wyświetlacz pozwala wybrać punkt działania autofocusu. Niestety, w trybie LiveView Canon traci na szybkości i pod względem obsługi przypomina raczej typowy kompakt.

W celu uzyskania niezwykłych perspektyw oba wyświetlacze można otwierać i pochylać, a do transportu składać.

TRYB RĘCZNY ALBO PEŁNA AUTOMATYKA

Oczywiście oba aparaty oferują tryb ręczny, tryby półautomatyczne z preselekcją przysłony i czasu oraz pełną automatykę. Dodatkowo oba modele mają programy automatyczne do specjalnych zastosowań, na przykład do zdjęć sportowych bądź makro. Tutaj Nikon oferuje trochę większy wybór.

Dostępne są też kreatywne filtry, umożliwiające robienie fotek z efektem miniatury (patrz zdjęcie u góry), bądź zdjęcia w stylu pop-art, również bez konieczności późniejszej edycji na komputerze. Różni się natomiast filozofia wykorzystania tych funkcji. Nikon używa filtrów od razu w momencie robienia zdjęcia. Użytkownicy Canona mogą później dodać efekt do każdej zrobionej fotki.

WIDEO W HD

Oba aparaty nagrywają wideo w rozdzielczości Full HD. Filmujący powinien jednak ręcznie ustawiać ostrość, bo autofocus kitowych obiektywów jest stosunkowo głośny. Mikrofony stereo u góry aparatu rejestrują te hałasy, więc dźwięk później nie nadaje się do użytku. Oprócz tego obraz drga podczas automatycznego ostrzenia. Jakość rejestrowanego obrazu jest dobra.

WNIOSKI

4:3

Pojedynek tylko nieznacznie wygrał Canon. Testowany 650D w zasadzie prawie nie różni się od najnowszego modelu 700D, a jego atutami są: szybki autofocus, świetna jakość zdjęć i prosta obsługa. Nikon D5200 punktuje większą liczbą funkcji automatycznych, oprócz tego łatwiejsze jest w nim używanie starszych obiektywów, na przykład z analogowych lustrzanek. Początkujący patrzą jednak na cenę – i tutaj Canon również jest górą, bo jest aktualnie o 500 złotych tańszy od konkurenta.

0:1

AUTOMATYKA

D5200 wspiera początkujących 13 programami tematycznymi (Canon: dziesięcioma), które łatwo wybrać. Efekty oferują oba aparaty.

0:1

OBIEKTYWY

Używać wszystkich obiektywów? W Nikonie to możliwe od roku 1977 – z ustawieniami ręcznymi. W Canonie jest to możliwe z ograniczeniami jakościowymi i z adapterem FD.

1 CANON EOS 650D
Cena: 2450 złotych

2 NIKON D5200
Cena: 2950 złotych

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		**Matryca:** 18 megapikseli, 22,3 x 14,9 mm, CMOS **Testowany obiektyw:** EF-S 18–55 mm 3,5–5,6 IS II **Wyświetlacz:** 7,71 cm, 1 040 000 pikseli **Wymiary:** 13,4 x 10,1 x 8,3 cm **Waga:** 580 gramów		**Matryca:** 24 megapiksele, 23,5 x 15,6 mm, CMOS **Testowany obiektyw:** AF-S Nikkor VR 18–55 mm 1:3,5–5,6 **Wyświetlacz:** 7,56 cm, 921 000 pikseli **Wymiary:** 12,8 x 10 x 8 cm **Waga:** 560 gramów	
Jaka jest jakość zdjęć?	**40%**	Canon EOS 650D robi ostre i szczegółowe zdjęcia. Są one nieco ciemne, ale mają wysoki kontrast.	**5,04**	Nikon D5200 robi ostre i trochę za jasne zdjęcia. Szumy na testowanych zdjęciach były prawie niedostrzegalne.	**4,90**
Jaka jest jakość zdjęć z lampą błyskową?	**15%**	Zintegrowana lampa świeci na odległość 3,4 metra, a wykonane z nią zdjęcia mają dobre odzwierciedlanie szczegółów i kolorów.	**5,21**	Wbudowana lampa Nikona świeci na odległość 3,4 metra. Przy zastosowaniu lampy zewnętrznej wystąpiły niewielkie odchyłki barwne.	**4,74**
Jak szybko działa aparat?	**17%**	Canon bardzo szybko jest gotowy do pracy, całkiem sprawnie działa również wyzwalacz.	**5,68**	Osiągnięcie gotowości do pracy trwa w Nikonie dość długo. Czas reakcji wyzwalacza jest w porządku.	**5,17**
Jaka jest obsługa urządzenia?	**9%**	650D jest prosty w obsłudze. Menu jest przejrzyste, a wyświetlacz umożliwia dotykową obsługę.	**5,31**	Obsługa jest w sumie dość skomplikowana, a menu raczej nieprzejrzyste.	**5,08**
Jakie są funkcje dodatkowe?	**19%**	Wstępne podnoszenie lustra dla zdjęć z długim czasem ekspozycji; autobracketing na przykład dla zdjęć HDR.	**4,76**	Wstępne podnoszenie lustra dla zdjęć z długim czasem ekspozycji; zdjęcia interwałowe z wyborem czasu i zmienną liczbą zdjęć.	**4,77**
Punkty dodatnie / ujemne		Podgląd zdjęcia na dotykowym monitorze Nagrywanie wideo do 1080p	+0,40 +0,15	Podgląd zdjęcia na monitorze Nagrywanie wideo do 1080p	+0,30 +0,15
Komputer Świat **JAKOŚĆ**		**celująca 5,69**		**bardzo dobra 5,36**	

SZCZEGÓŁY TESTU

Jaka jest jakość zdjęć?	**40%**		**5,04**		**4,90**
Test optyczny i laboratoryjny (ocena jakości zdjęć martwej natury w świetle dziennym)	40%	szczegółowe, ostre, widoczna aberracja chromatyczna na kontrastowych przejściach, jasne, niewielkie szumy	**5,04**	szczegółowe, ostre, jasne, prawie niewidoczne szumy	**4,90**
Jaka jest jakość zdjęć z lampą błyskową?	**15%**		**5,21**		**4,74**
Jakość zdjęć z wbudowaną lampą błyskową (ocena jakości zdjęć z lampą martwej natury)	5%	trochę mały zasięg, dużo szczegółów, odchyłki barwne, widoczna nieostrość na skrajach, lekkie szumy	**5,00**	trochę niewielki zasięg, dużo szczegółów, lekko widoczne szumy i odchyłki barwne, ściemnienie na skrajach	**4,59**
Jakość zdjęć z zewnętrzną lampą błyskową (ocena jakości zdjęć z lampą martwej natury)	10%	duży zasięg, dobre odzwierciedlenie szczegółów i kolorów, jasne i ostre zdjęcia, prawie bez szumów	**5,31**	duży zasięg, wiele szczegółów, lekko widoczne szumy i odchyłki barwne	**4,81**
Jak szybko działa aparat?	**17%**		**5,68**		**5,17**
Czas oczekiwania od włączenia aparatu do gotowości do pracy	1%	bardzo krótki (0,20 sekundy)	**6,00**	długi (1 sekunda)	**6,00**
Czas oczekiwania od naciśnięcia na spust migawki do wykonania zdjęcia (przy świetle dziennym / przy niewielkiej intensywności oświetlenia)	6%	bardzo krótki (0,35 sekundy / 0,35 sekundy)	**5,54**	krótki (0,62 sekundy/ 0,84 sekundy)	**4,57**
Czas do wykonania zdjęcia przy wyzwalaczu wciśniętym do połowy	2%	bardzo krótki (0,13 sekundy)	**5,87**	bardzo krótki (0,10 sekundy)	**6,00**
Czas od naciśnięcia wyzwalacza do ponownej gotowości aparatu (RAW bez lampy błyskowej)	2%	bardzo krótki (0,30 sekundy)	**6,00**	krótki (0,63 sekundy)	**5,65**
Funkcja zdjęć seryjnych o najwyższej jakości obrazu (JPEG): liczba zdjęć / pierwsza seria zdjęć / kolejna seria zdjęć	6%	nieograniczona / 5,07 zdjęcia na sekundę / stała szybkość	**5,60**	nieograniczona / 3,31 zdjęcia na sekundę / stała szybkość	**5,20**
Jaka jest obsługa urządzenia?	**9%**		**5,31**		**5,08**
Wyświetlacz: szczegółowość / odzwierciedlanie kolorów / przekątna wyświetlacza / odporność na refleksy/ jasność	1%	100 procent / niewielkie odchyłki barwne / 7,71 cm / bardzo dużo refleksów / 610 cd/m^2	**5,04**	100 procent / nieznaczne odchyłki barwne / 7,56 cm / bardzo dużo refleksów / 590 cd/m^2	**4,96**
Celownik: odchyłka obrazu w celowniku od oryginału / korekcja dioptrii	2%	4 procent / tak (-3 do +1 dioptrii)	**5,36**	0 procent / tak (-1,7 do +0,7 dioptrii)	**6,00**
Instrukcja obsługi	1%	zrozumiała, obszerna	**5,00**	kompaktowy drukowany podręcznik, obszerna na CD	**3,25**
Łatwość obsługi wszystkich przycisków	2%	łatwa	**5,00**	trochę skomplikowana	**4,50**
Menu obsługi	2%	po polsku, przejrzyste	**5,50**	po polsku, trochę nieprzejrzyste	**5,25**
Wyświetlanie ilości możliwych zdjęć/ jakość obrazu / lampa błyskowa/ stan akumulatora	1%	tak / tak / tak / tak	**6,00**	tak / tak / tak / tak	**6,00**
Jakie są funkcje dodatkowe?	**19%**		**4,76**		**4,77**
Ustawianie ręczne: przysłona / czas ekspozycji / czułość (ISO) / balans bieli	2%	tak / tak (30 do 1/4000 sekundy, długi czas ekspozycji) / tak (100 do 12 800 ISO) / tak	**5,83**	tak / tak (30 do 1/4000 sekundy, długi czas ekspozycji) / tak (100 do 6400 ISO) / tak	**5,83**
Liczba pól pomiarowych autofocusu	1%	mało (9)	**3,00**	dużo (39)	**6,00**
Pomiar oświetlenia: centralnie ważony/ punktowy / wielopunktowy/ wielosegmen-	1%	tak / tak / nie / tak	**3,75**	tak / tak / nie / tak	**3,75**
Dodatkowe programy ekspozycji poza pełną automatyką	1%	automatyka programu, ręczna korekcja ekspozycji, portret, sport, pejzaż, głębia ostrości, 3 inne	**5,00**	automatyka programu, ręczna korekcja ekspozycji, portret, sport, pejzaż, głębia ostrości, 7 innych	**5,00**
Dodatkowe programy lampy zewnętrznej poza pełną automatyką	1%	redukcja czerwonych oczu, funkcja zdjęć seryjnych z lampą błyskową, ręczna korekta błysku, synchronizacja błysku z drugą kurtyną	**3,50**	błysk wstępny, redukcja efektu czerwonych oczu, reflektor lampy błyskowej-zoom, funkcja zdjęć seryjnych z lampą, ręczna korekcja błysku, 2 inne	**5,75**
Stabilizator obrazu	3%	tylko z określonymi obiektywami	**4,00**	tylko z określonymi obiektywami	**4,00**
Funkcje specjalne	3%	wstępne podnoszenie lustra, autobracketing, samowyzwalacz, wariacje barwne	**5,50**	wstępne podnoszenie lustra, autobracketing, samowyzwalacz, wariacje barwne, zdjęcia interwałowe	**5,50**
Zasilanie aparatu	2%	litowo-jonowy akumulator producenta aparatu, można go ładować tylko dostarczoną w komplecie ładowarką	**3,50**	litowo-jonowy akumulator producenta aparatu, można go ładować tylko dostarczoną w komplecie ładowarką	**3,50**
Liczba zdjęć na jednym ładowaniu akumulatora, ewentualnie komplecie baterii	2%	dużo (2541)	**6,00**	dużo (2386)	**6,00**
Możliwość rozszerzania dodatkowym akumulatorem	1%	tak	**6,00**	nie	**1,00**
Formaty zapisu: RAW / JPEG	1%	tak / tak (możliwość zapisu równoległego)	**5,00**	tak / tak (możliwość zapisu równoległego)	**5,00**
Łącza: analogowe TV / HDMI / USB / FireWire / synchronizacja lampy / pictbridge / zewnętrzny mikrofon	1%	tak / tak / tak / nie / nie / tak / tak	**5,00**	tak / tak / tak / nie / nie / tak / tak	**5,00**

TEST TANICH ZAMIENNIKÓW

Drukuj za grosze

Sam tusz nie jest drogi, ale już zamknięty w plastikowym pojemniku z logo producenta drukarki KOSZTUJE KROCIE. Zobaczmy, jak zmniejszyć koszty druku, stosując ALTERNATYWNE materiały eksploatacyjne, i sprawdźmy, które drukarki są najtańsze w eksploatacji

Drukarki atramentowe są zwykle tanimi urządzeniami, to dlatego właśnie są tak bardzo popularne. Model biznesu, jaki prowadzili do tej pory producenci, polegał na sprzedaży bardzo tanich urządzeń z drogimi zasobnikami o małej pojemności. Producenci nie zarabiają więc na drukarce, ale na sprzedaży materiałów eksploatacyjnych. W przypadku wielu modeli okazuje się, że cena nowego urządzenia jest mniejsza niż komplet tuszów. Ale uwaga, i tutaj jest pułapka. Niektórzy producenci (na przykład HP) z nowymi drukarkami dołączają tusze startowe o zmniejszonej pojemności.

IDEA TAŃSZEGO DRUKOWANIA

Ponieważ koszty drukowania za pomocą tanich atramentówek dochodziły do absurdalnych poziomów, firmy trzecie zaczęły produkować alternatywne materiały eksploatacyjne. Oczywiście nie spodobało się to producentom drukarek, wszak do worka wpadało coraz mniej pieniędzy. Aby bronić się przed nieoryginalnymi zasobnikami, nowe modele pojemników z tuszami zaczęto zabezpieczać, a nawet chronić patentami. Na rynku jest więc regularna wojna pomiędzy producentami drukarek i nieoryginalnych zamienników. Jest o co walczyć, w 2012 roku w Polsce sprzedano ponad 15 milionów sztuk materiałów eksploatacyjnych do urządzeń drukujących.

OBNIŻENIE KOSZTÓW DRUKOWANIA

Najprostszym i najwygodniejszym sposobem na obniżenie kosztów eksploatacji drukarek atramentowych jest kupno zamienników, czyli kartridży nowych, zbudowanych na wzór oryginalnych, napełnionych tuszem. Oprócz nich na rynku są również nieco tańsze wkłady oryginalne ponownie napełniane oraz zestawy do samodzielnego napełniania zasobników. To, który sposób wybrać, zależy również od modelu posiadanej drukarki lub urządzenia wielofunkcyjnego. Nie do wszystkich bowiem modeli wyprodukowano już zamienniki i nie do wszystkich modeli opłaca się je kupować. Na kolejnych stronach dowiemy się, czy alternatywny tusz nie obniża jakości wydruków oraz jak taniej drukować za pomocą urządzeń poszczególnych producentów.

GWARANCJA

Producenci drukarek nie mogą zakazać stosowania zamienników, informują jednak użytkownika, że w przypadku uszkodzenia drukarki mogą odmówić jej naprawy. Nie jest to jednak powód, aby nie używać tańszych tuszów. Producenci zamienników gwarantują natomiast, że jeśli usterka dotyczy elementu drukującego i producent odmówi naprawy urządzenia w ramach gwarancji, sami poniosą koszt serwisu drukarki. Obietnica ta dotyczy tylko markowych zamienników, wyprodukowanych przez istniejące na naszym rynku firmy: ActiveJet, Black Point, TB Print.

ORYGINAŁ KONTRA ZAMIENNIK

Aby prównać właściwości zasobników oryginalnych i zamienników, Komputer Świat przeprowadził test trzech zestawów tuszów współpracujących z popularnym urządzeniem wielofunkcyjnym Brother DCP-J525W. Oprócz oryginalnych kartridży testom poddano zasobniki najpopularniejszego obecnie producenta alternatywnych materiałów do drukowania, firmy ActiveJet, oraz najtańsze dostępne na Allegro zamienniki, zapewne importowane z Chin. Poznajmy wyniki tego testu.

CENY I WYDAJNOŚĆ

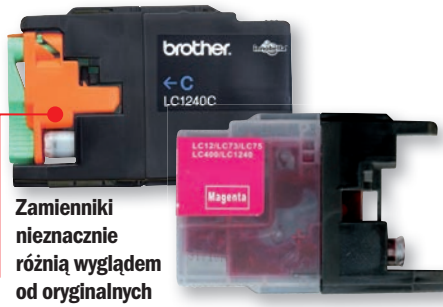
Najdroższe są zasobniki oryginalne, za komplet musimy zapłacić aż 260 złotych. Co ciekawe, kupując droższe zasobniki, dostajemy również mniej atramentu. W czarnym kartridżu LC1240BK jest 12 ml, natomiast w zamiennikach po 30 ml. W przypadku kolorowych tuszów różnica jest podobna – zamiast 6 ml jest 12 ml w ActiveJet, a w chińskich zasobnikach nawet 20 ml. Komplet atramentów ActiveJet kupimy za około 40 złotych, najtańsze tusze no name na Allegro kosztują 12 złotych za komplet. Różnica w cenie jest ogromna i przekłada się na koszty eksploatacji. W teście najwięcej stron tekstowych zostało wydrukowanych z wykorzystaniem zasobników ActiveJet. Tej samej pojemności zamiennik chińskiego producenta nie został w całości opróżniony, a drukarka wskazywała, że jest pusty. Mimo to kosztujący 3 złote kartridż z Allegro nie ma sobie równych. Wydrukowanie jednej strony tekstu kosztuje poniżej 1 grosza – to wynik nie do pobicia. Również w przypadku drukowania zdjęć najtaniej wypadają zamienniki z Allegro po 3 złote za sztukę. Niestety, niska jakość uzyskiwanych odbitek dyskwalifikuje je w tym zadaniu (patrz zdjęcia obok). Oryginalne zasobniki oferują bardzo dobrą jakość wydruków, choć kolory są nieco zbyt zimne. Koszt wydruków, jaki ponosi użytkownik, jest jednak nie akceptowalny (ponad 1 złoty za zdjęcie 10 x 15 cm).

WYKONANIE I OBSŁUGA

Kartridże do urządzeń Brother nie mają elektronicznych zabezpieczeń, dlatego też wszystkie zamienniki bez problemu pasują, działa również pomiar poziomu atramentu. Pod względem wykonania przypominają oryginalne, jedyną różnicą jest brak w zamiennikach plastykowego zaworka, który przed pierwszym użyciem musimy przekręcić i oderwać. Zamiast niego jest folia – która jest przebijana podczas instalacji zasobnika. To prostsze, tańsze, ale równie skuteczne rozwiązanie.

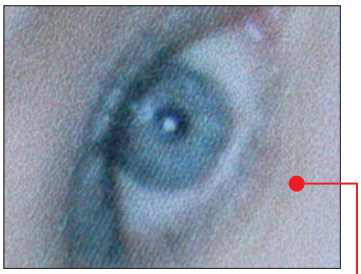
INNE MODELE

W przypadku urządzeń drukujących pozostałych producentów wnioski są podobne. Używanie zamienników zawsze będzie tańsze od drukowania przy użyciu oryginalnych tuszów.



Zamienniki nieznacznie różnią wyglądem od oryginalnych kartridży. Pasują natomiast bardzo dobrze do drukarki

W przypadku niektórych producentów (na przykład HP) różnica ta będzie mniejsza, jednak na pewno odczuwalna. Jeżeli postawimy na znanego producenta tuszów (ActiveJet, TB Print, Black Point), możemy być pewni dobrej jakości atramentu. Wniosek nasuwa się jeden: mając drukarkę atramentową, koniecznie korzystajmy z zamienników.



Atrament w tanich chińskich zasobnikach po naniesieniu na papier rozlewa się, czego efektem jest mało szczegółowy obraz. Dla porównania na zdjęciu obok fragment wydruku uzyskanego przy użyciu tuszów ActiveJet

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU	ACTIVEJET AB-1240BNX, -CNX, -MNX, -YNX Cena: 40 złotych		ANONIMOWY SC-LC1240BK, -C, -M, -Y Cena: 12 złotych		BROTHER LC-1240BK, -C, -M, -Y Cena: 260 złotych	
	Pojemność deklarowana przez producenta: czarny – 30 ml / kolor – 12 ml		**Pojemność deklarowana przez producenta:** czarny – 30 ml / kolor – 20 ml		**Pojemność deklarowana przez producenta:** czarny – 12 ml / kolor – 6 ml	
Jaka jest wydajność zasobników?	1 grosz za stronę – to uczciwa cena. Na pełnym zasobniku drukarka wydrukowała ponad 1000 stron tekstu	5,69	Niska cena i duża pojemność sprawiają, że koszty drukowania są bardzo niskie. Do drukowania tekstu idealne	5,89	Oryginalne zasobniki są bardzo drogie, do tego niezbyt pojemne. Na nowym kartridżu wydrukowano tylko 440 stron. Nie warto ich kupować!	2,65
Jaka jest jakość uzyskiwanych wydruków?	Pod względem jakości tusz ActiveJet wypadł najlepiej w teście. Nieco bardziej ocieplone kolory w stosunku do oryginału są bliższe rzeczywistym	4,87	Wydruki tekstowe wyglądają bardzo dobrze, na zdjęciach brak szczegółów. Kolory nieco odbiegają od rzeczywistych	4,33	Zdjęcia prezentują się dobrze, są szczegółowe. Niewielkim mankamentem są dość zimne barwy	3,55
Punkty dodatnie ujemne						
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**bardzo dobra 5,32**		**bardzo dobra 5,19**		**dobra 3,50**	

SZCZEGÓŁY TESTU

Jaka jest wydajność zasobników?	**55%**		**5,69**		**5,89**		**2,65**
Waga tuszu w pełnych zasobnikach: czarny / kolor	5%	27 gramów / 7 gramów	4,43	21 gramów / 14 gramów	4,75	13 gramów / 5 gramów	3,25
Koszt zużytego atramentu na wydrukowanie dziesięciu stron tekstu w formacie A4 z 5-procentowym zaczernieniem	25%	0,10 złotego	6,00	0,08 złotego	6,00	3,62 złotego	3,17
Koszt zużytego atramentu na wydrukowanie 10 zdjęć 10 x 15 cm	25%	1,8 złotego	5,64	0,4 złotego	6,00	10,6 złotego	2,00
Jaka jest jakość uzyskiwanych wydruków?	**45%**		**4,87**		**4,33**		**4,55**
Wierność odwzorowania kolorów / skali szarości	15%	bardzo dobra (Delta E2000 – 13,42) / bardzo dobra (Delta E200 – 16,74)	4,62	dobra (Delta E2000 – 14,89) / dostateczna (Delta E2000 – 18,38)	3,67	dobra (Delta E2000 – 15,71) / dobra (Delta E2000 – 17,61)	3,82
Odwzorowanie detali	10%	bardzo dobre	5,00	bardzo dobre	5,00	bardzo dobre	5,00
Jakość wydrukowanych zdjęć	10%	bardzo dobra, nieco ocieplone kolory	5,00	dobra, widoczna utrata szczegółów	4,00	bardzo dobra, barwa czarna na zdjęciach wpada w odcień granatu	4,75
Szybkość wysychania: test na rozmazywanie po 10 / 20 / 30 / 60 sekundach od ukończenia wydruku	5%	bardzo duża, już po 10 sekundach wydruki nie rozmazują się	6,00	bardzo duża, już po 10 sekundach wydruki nie rozmazują się	6,00	bardzo duża, już po 10 sekundach wydruki nie rozmazują się	6,00
Odporność na ścieranie / wilgoć	5%	bardzo dobra / dostateczna	4,00	bardzo dobra / dostateczna	4,00	bardzo dobra / dostateczna	4,00

TEST TANICH ZAMIENNIKÓW

BEZ MONITOROWANIA

Elektroniczny czip w zasobniku wie, kiedy atrament się skończy, i informuje o tym drukarkę. Aby po dolaniu nowej porcji tuszu drukarka dalej drukowała, musimy wyłączyć system monitorowania poziomu tuszu lub zresetować czip w zasobniku.

WYŁĄCZENIE MONITOROWANIA

Monitorowanie możemy spróbować wyłączyć programowo. W tym celu otwieramy program narzędziowy naszej drukarki i klikamy na Obsługa i na Wyświetl stan drukarki. Następnie wybieramy Opcje i usuwamy zaznaczenie obok opcji Włącz Monitor stanu.

Monitorowanie tuszu możemy wyłączyć również sprzętowo. Sposób ten działa w większości modeli drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych Canona. Wyłączenie monitorowania poziomu tuszu nastąpi po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku oznaczonego ●, w przypadku przykładowego modelu przez przynajmniej 5 sekund.

SPRZĘT DRUKUJĄCY CANONA

Drukarki Canona doskonale nadają się do drukowania zdjęć. Zapewniają bardzo dobrą jakość wydruku, jednak nie są tanie w eksploatacji. Są jednak sposoby, aby to zmienić. Zobaczmy, jak z domowej drukarki stworzyć kombajn do tanich odbitek.

ZAMIENNIKI

Do większości drukarek Canona bez problemu kupimy zamienniki, wyjątkiem są mało popularne modele lub kilka najnowszych produktów. Na przykład, jeżeli nasze urządzenie drukujące używa zasobników PGI-550GBK, PG-540 lub kolorowych z serii CLI-551 i CL-550, niestety nie uda nam się kupić tańszych kartridży. Do pozostałych popularnych modeli są dostępne zarówno te wyprodukowane przez rodzimych producentów, jak i importowane z Chin. W przypadku Canona zaoszczędzić możemy naprawdę wiele. Na przykład osoby używające drukarki PIXMA iP4200 zamiast wydać 260 złotych na oryginały, mogą kupić markowe zamienniki za 35 złotych.

JESZCZE TANIEJ

Canon nie stara się za wszelką cenę walczyć z producentami zamienników, toteż nie zabezpiecza on tak bardzo swoich drukarek jak inne firmy. Dzięki temu w portalach aukcyjnych możemy znaleźć mnóstwo zamienników bez elektronicznego układu opowiedzialnego za monitorowanie poziomu tuszu. Kartridż taki możemy już kupić za 3 złote, jednak nie nadaje się on od razu do instalacji w drukarce. Warunkiem jest przeklejenie elektronicznej kostki z oryginalnego zasobnika na zamiennik i wyłączenie systemu pomiaru tuszu (patrz ramka obok). To dość sporo komplikacji, a i oszczędność względem zamienników z czipem znikoma.

DOLEWANIE TUSZU

W najbardziej komfortowej sutuacji są użytkownicy starszych, popularnych modeli. W przypadku tuszów BCI-24, BCI-3, BCI-6 wystarczy dolać strzykawką tuszu do zasobnika. Wygodniej jednak kupić zamiennik za 2 złote na Allegro. W zasadzie dolewanie tuszu dotyczy wszystkich modeli Canona, wymaga tylko wyłączenia systemu monitorowania tuszu. W przypadku wspomnianych wcześniej najnowszych zasobników PGI-550 i CLI-551 jest obecnie jedynym wyjściem, aby taniej drukować.

RESETOWANIE

Wyłączenie monitorowania tuszu możliwe jest przez reset czipu ●. Opisany w ramce obok sposób sprawdzi się w urządzeniach obsługujących tusze PG-40 i CL-40, -41 i -51 oraz PG-510, CL-511 i -512 i -513, PGI-5BK, CLI-8. Powinien również zadziałać z najnowszymi drukarkami współpracującymi z kartridżami PG-551 i CLI-551. W przypadku popularnych zasobników CLI-8 sprzedawane są nawet urządzenia zerujące ● (cena 35 złotych) wbudowany w zasobnik czip. Chcąc samodzielnie dolewać do nich atramentu, resetujemy elektroniczny układ i cieszymy się prawidłowym wskazaniem poziomu tuszu.

Innym sposobem na zresetowanie ustawień tego układu jest użycie specjalnych programów. Dla urządzeń wielofunkcyjnych z serii MP jest to MPTool, dla drukarek PIXMA – iPTool. Aplikacje te nie są jednak proste w użyciu, powodują czasem problemy, co więcej, ponieważ są to programy stworzone przez entuzjastów, nie mają oficjalnej strony i nie łatwo jest je znaleźć (fora internetowe).

WIECZNE KARTRIDŻE I STAŁE ZASILANIE

Dla osób dużo drukujących są jeszcze bardziej korzystne rozwiązania. Na przykład w sklepie **www.tusze.info** możemy kupić kartridże z wiecznymi czipami. Jedna sztuka kosztuje 12 złotych. Takie zasobniki uzupełniamy, dolewając atramentu przez otwór w górnej części obudowy. Układ monitorujący tusz samoczynnie kasuje się po wyczerpaniu się atramentu. W wieczne czipy wyposażone są zasobniki PGI-5 i CLI-8, PGI-520 i CLI-521 oraz PGI-525 i CLI-526. Na bazie wiecznych czipów skonstruowano również układy stałego zasilania ●. Zamiast ręcznie dolewać tuszu, głowica pobierze go automatycznie z dużych pojemników, które są połączone z zasobnikami wężykami. Systemy wiecznego zasilania sprzedawane są w cenach od 70 do 150 złotych.

TABELA DO POBRANIA ZE STREFY BONUS KŚ+

TEST TANICH ZAMIENNIKÓW
ZAMIENNIKI TUSZÓW DO DRUKAREK CANON

Model drukarki	Zasobnik oryginalny czarny / pojemność / cena	Zasobniki kolorowe / cena	Dostępność zamienników: markowe (pojemność/cena) / importowane sprzedawane na allegro (pojemność / cena)
Pixma: iP7250, MG6350, MG6350, MG5450, MX925	CLI-551BK / 7 ml / 43 złote lub 69 złote w wersji XL	CLI-551C, CLI-551M, CLI-551Y / 7 ml / 43 złote	brak
Pixma: iP4850, MG5150, MG5250, MG6150, MG8150, 00050, MX885, iP4950, MG8250, MG8250, MX895, MX715, MG5350S	CLI-526BK / 9 ml / 45 złotych	CLI-526C, CLI-526M, CLI-526Y / 9 ml / 44 złote	ActiveJet AJC-526BN (10 ml / 21zł); -CN, -MN, -YN (10ml / 8 zł) / aq (11 ml od 10 zł)
Pixma: iP1600, iP1700, iP2200, MP160, MP180, MP460, MP450, iP1800, MP150, MP170, Fax-B200, Fax-B200, MG310, MG300, MP210, MP220, iP2600,MP190, MP145, iP1900, **FAX:** JB310P, JB210P	PG-40 / 16 ml / 73 złote PG-37 / 11 ml / 53 złote	CL-41 / 12 ml / 86 złotych CL-38 / 9 ml / 65 złotych	ActiveJet AJC-40R (25 ml / 54zł); -41R (18 ml / 72 zł) / aq (18 ml od 20 zł)
Pixma: iP4800, iP3600, MP620, MP630, MP540, MP980, MX860, iP4700, MP550, MP560, MP640, MP990, MX870	PGI-520BK / 19 ml / 55 złotych	CLI-521C, CLI-521M, CLI-521Y, CLI-512BK/ 9ml / 46 złotych	ActiveJet AJC-521BN (10 ml / 7zł; -CN, -MN, YN (10ml / 7 zł) / aq (20ml od 5 zł)
Pixma: iP6000, iP6500, S800, S820, S820D, S830D, S900, S9000, i9050, i950, i965, i990, i9100, i9950, BJC-6100, BJC-8200, 8200 Photo	BCI-6BK / 14,5 ml / 44 złote	BCI-6C, BCI-6M, BCI-6Y / 14,5 ml / 44 złote	ActiveJet AC-6BN (14,5 ml / 6 zł); -CN, -MN, -YN (14,5 ml / 7 zł) / aq (35 ml od 5 zł)
Pixma: MX7600, iX7000	PGI-78K / 25 ml / 46 złotych	PGI-9C, PGI-9M, PGI-9Y / 14 ml / 45 złotych PGI-78K / 25 ml / 49 złotych	brak / aq od 29 złotych

DRUKARKI I KOMBAJNY HP

Najchętniej kupujemy drukarki i urządzenia wielofunkcyjnez logo firmy HP. Są tanie w zakupie, ale niestety drogie w eksploatacji. Kupowanie zamienników jest więc rozsądną decyzją.

NIEZGODNE Z PRAWEM

Zamienniki mocno uszczuplały kieszeń HP, dlatego podpierając się patentami na konstrukcję zasobników z tuszem, HP zdecydował się wytoczyć proces największym producentom zamienników. Rozstrzygnięciem jest ugoda (w Polsce z ActiveJet i TB Print), która zabrania produkcji zamienników, ale dopuszcza możliwość sprzedaży ponownie napełnianych oryginalnych kartridży. Ochronie podlegają wszystkie popularne zasobniki (HP 21, HP 22, HP 27, HP 28, HP 56, HP 57, HP 300, HP 301, HP 336, HP 337, HP 338, HP 339, HP 342, HP 343, HP 344, HP 350, HP 351, HP 901).

ZASOBNIK TO NIE TYLKO POJEMNIK Z TUSZEM

Zasobniki do drukarek firmy HP nie są zwykłymi plastikowymi pojemnikami z tuszem. Każdy jeden wyposażony jest w głowicę drukującą. Instalując nowy kartridż, rozwiązujemy więc problem zatkanych dysz. Głowica to skomplikowany element, w którym producenci stosują autorskie technologie. Zasobniki takie są więc chronione prawem i nie można ich kopiować.

Nawet skomplikowana konstrukcja nie tłumaczy jednak tak wysokich cen oryginalnych tuszów. Co więcej, jeżeli producent montuje w nich głowicę, powinien napełnić je większą ilością tuszu – a nie jak w przypadku HP 301XL tylko 8 ml atramentu.

PRAWO A RZECZYWISTOŚĆ

Wiemy już, że sprzedawanie refabrykowanych zasobników jest prawnie dozwolone. Są one powszechnie dostępne do praktycznie każdej drakarki HP, ale kosztują tylko trochę mniej niż oryginalne kartridże. Atutem refabrykowanych zasobników jest sporo większa pojemność względem oryginalnych. Na przykład, kupując za 90 złotych wspomniany już oryginalny kartridż HP 301XL, dostajemy tylko 8 ml tuszu, wkład refabrykowany o pojemności 21 ml kosztuje 80 złotych. Wystarczy więc na dłużej i jest nieco tańszy.

UŻYWANA GŁOWICA

Kupując refabrykowany zasobnik, musimy być przygotowani, że głowica wydrukowała już przynajmniej kilkaset stron. W rzeczywistości na rynku zdarzają się kartridże z kilkoma naklejanymi na siebie etykietami – to znak, że zostały one poddane kilkukrotnemu napełnieniu. Praktyki takie mogą niestety negatywnie odbić się na jakości wydruku. Niektórzy producenci (na przykład ActiveJet) zapewniają, że wszystkie sprzedawane przez nich zasobniki są tylko jednokrotnie refabrykowane. Pytanie, czy każde takie zapewnienie należy traktować poważnie.

ZAMIENNIKI WCIĄŻ DOSTĘPNE

Najlepszym miejscem, aby kupić zasobniki do drukarki, są portale aukcyjne. Oferują one bogatą ofertę różnych producentów – zarówno polskich, jak i chińskich. Pochodzące z Dalekiego Wschodu produkty zwykle nie są nawet opatrzone nazwą producenta, ale ich ceny zachęcają do kupna. Za chiński kartridż ze wspomnianym wcześniej oznaczeniem HP 301XL z 21 ml tuszu zapłacimy 28 złotych – to 3-krotnie mniej niż oryginał i ponad dwukrotnie mniej niż refabrykowany wkład polskiego producenta. Tego typu produkty nie dają nam jednak żadnej gwarancji, a dodatkowo spora ich część łamie prawo. W dalszym ciągu sprzedaje się bowiem zamienniki zrobione na wzór oryginałów. Na aukcjach pojawiają się również zasobniki z oryginalnymi głowicami i nową obudową.

TUSZ DO MOJEJ DRUKARKI

Aby znaleźć tani tusz do naszej drukarki i sprawdzić, na jak duże oszczędności możemy liczyć, posłużmy się tabelą dostępną w Strefie Bonus w KŚ+. Znajdziemy tam pojemności i ceny oryginalnych zasobników, ich odpowiedniki z oferty ActiveJet (jako najbardziej popularnej firmy oferującej alternatywne materiały eksploatacyjne) oraz sprzedawane na Allegro produkty importowane z Chin.

SAMODZIELNE NAPEŁNIANIE

W sprzedaży są również dostępne zestawy do samodzielnego napełniania zasobników (ActiveJet, Amidruk, TB Print). Na uwagę zasługuje ActiveJet ze swoim automatycznym napełniaczem. Dobrym przykładem jest model ARS-300C (cena 20 złotych), z którym dostajemy aplikator oraz sześć woreczków z tuszem. Użycie tego zestawu jest bardzo proste (patrz ramka obok). Nowy zasobnik możemy kilkakrotnie napełniać.

TEST TANICH ZAMIENNIKÓW

ZAMIENNIKI TUSZÓW DO DRUKAREK HP

TABELA DO POBRANIA ZE STREFY BONUS KŚ+

Model drukarki	Zasobnik oryginalny czarny / pojemność / cena	Zasobniki kolorowe / cena	Dostępność zamienników: markowe (pojemność / cena) importowane sprzedawane na allegro (pojemność / cena)
Deskjet: 3810, 3816, 3820, 3822, 810C, 812C, 816C, 825C, 825cxi, 840C, 841C, 842C, 843C, 845C, 916C, 920C, 920Cxi, 9200C, 940C, 940Cxi, 940Cxi, 940Cx, 948C, 959C **Officejet:** 5100, 5110, V30, V40, V45	HP 15 / 50 ml / 115 złotych	HP 17 / 15 ml / 90 złotych	ActiveJet AH-15R, 15N, 15S, 17R, 17N (do 50 ml / 22 złotych) / są (do 50 ml / od 12 złotych)
Deskjet: 3910, 3920, 3930, 3940, D1311, D1320, D1330, D1341, D1360, D1420, D1430, D1445, D1455, D1460, D1468, D1520, D1530, D1560, D2330, D2345, D2360, D2430, D2445, D2460, D2468, F2110, F2120, F2140, F2180, F2185, F2187, F2210, F2212, F2235, F2240, F2250, F2275, F2280, F2290, F325, F335, F340, F350, F370, F375, F380, F380, F384, F4135, F4140, F4150, F4172, F4175, F4180, F4185, F4190 i F4194, **Officejet:** 4315, J3680	HP 21XL / 12 ml / 85 złotych	HP 22XL / 11 ml / 90 złotych	ActiveJet AH-219N, 220N (18ml / 45 złotych) / są (do 24 ml / od 7 złotych)
Deskjet: 3300, 3320, 3322, 3323, 3325, 3400, 3420, 3425, 3450, 3500, 3520, 3535, 3550, 3600, 3620, 3645, 3647, 3650, 3653, 3740, 3745, 3747, 3840, 3843, 3845, 3847, 3848, 5650, 5652, 5655, 5850 **Officejet:** 4200, 4212, 4215, 4219, 4255, 4300, 4311, 4314, 4315, 4315x, 4315xi, 4350, 4355, 5600, 5605, 5610, 5610v, 5610xi, 5615, 6100, 6105, 6110	HP 27 / 10 ml / 75 złotych	HP 28 / 8 ml / 80 złotych	ActiveJet AH-27R, 28R (20ml / 45 złotych) / są (do 24 ml / od 5 złotych)
Deskjet: 1000C, 1000Cse, 1000Cx, 1100C, 1100Cse, 1100Cxi, 1120C, 1120Cse, 1120Cxi, 1125C, 1180C, 1220C, 1220Cps, 1220Cse Cxi, 1280C, 1600C, 1600Cse, 1600Cx, 6120, 6122, 6127, 710C, 712C, 720C, 722C, 813C, 820C, 820Cse, 820CXI, 830C, 832C, 850C, 850Cse, 855C, 855Cse, 870C, 870Cse, 870Cxi, 880C, 882C, 890C, 890Cse, 890Cxi, 895Cse, 895Cxi, 930 photo, 930C, 930Cse, 932C, 934C, 935C, 950, 950C, 952C, 955C, 959C, 960C, 960C Photo, 960Cse, 960Cxi, 970C, 970Cse, 970Cxi, 980Cxi, 990Cse, 990Cxi, 995C **Officejet:** G55xi, G85xi, G95, H60, K60xi, K80, K80xi, 840, 840xi, 845, 860, 865, 865xi, 880, 145, 165 **Photosmart:** P1000, P1100, P1100xi, P1115, P1215, P1215SM, P1218xi, P1315	HP 45 / 42 ml / 105 złotych	HP 78 / 19 ml / 110 złotych	ActiveJet AH-45R (50ml / 42 złotych) / są (do 50 ml / od 18 złotych)
Deskjet: 450, 450ci, 450cx, 450wbt, 5100, 5145, 5150, 5151, 5160, 5550, 5551, 5552, 5650, 5652, 5655, 5850,	HP 56 / 19 ml / 80 złotych	HP 57 / 17 ml / 110zł	ActiveJet AH-56R, 57R (21ml / 50 złotych) /

SAMODZIELNE NAPEŁNIANIE w trzech krokach

Samodzielne napełnienie opróżnionych zasobników jest tanie i proste. ActiveJet Automatic Refill System to plastikowy aplikator wyposażony w trzy igły oraz tusz w woreczkach foliowych o pojemności 4 ml każdy.

Podnosimy górną część aplikatora i umieszczamy w nim pusty zasobnik. Niezbyt mocno dociskamy górną część aplikatora, tak aby igły weszły w otwory w zasobniku.

Do aplikatora wciskamy woreczki z tuszem i czekamy, aż przeleje się on do zasobnika. Pamiętajmy, aby go nie dociskać. Następnie otwieramy aplikator i usuwamy zasobnik. Jeżeli tusz został w woreczku, możemy go zachować do późniejszego wykorzystania. Tak samo postępujemy z aplikatorem do zasobnika z czarnym tuszem.

>

TEST TANICH ZAMIENNIKÓW

LEPIEJ I TANIEJ

INSTALACJA STAŁEGO ZASILANIA

System stałego zasilania nie jest drogi, możemy go zamontować praktycznie do każdego popularnego modelu. Jeżeli dużo drukujemy – poważnie rozważmy tę inwestycję.

ZASOBNIKI Z WIECZNYMI CZIPAMI

Zasobniki z samokasującym się czipem to dobry sposób na tanie drukowanie w domowych warunkach. Są tanie, podobnie jak dodatkowy tusz w butelkach. Przekłada się to na bardzo niskie koszty eksploatacji.

EKONOMICZNA DRUKARKA

Do modeli z serii L nie ma zamienników, bo nie używają one kartridży. Tusz dolewamy z buteleczek do przymocowanych na bocznej ściance pojemników.

RECEPTA NA EPSONA

Fabryczny system stałego zasilania sprawia, że do drukarki podłączony jest dość duży pojemnik z tuszami. Lepszym i wygodniejszym rozwiązaniem byłoby zamknięcie zbiorników z tuszem w obudowie drukarki

Wszystkie modele drukarek firmy Epson mają wbudowane głowice, zasobniki zaś są tylko pojemnikami na tusz. Nie są one tak drogie jak kartridże z logo HP. Ponieważ jednak urządzenia drukujące Epsona używają zwykle czterech niezależnych kartridży, kupno nowego oryginalnego kompletu to spory wydatek. W zależności od posiadanego modelu drukarki musimy na ten cel przeznaczyć od 120 do 250 złotych.

ZABEZPIECZENIA

Zasobniki przeznaczone do drukarek Epsona są zabezpieczone czipem elektronicznym. Układ ten liczy ilość pobranego z pojemnika atramentu. Zaletą takiego rozwiązania jest dokładny pomiar poziomu tuszu, wadą – blokada drukarki po wyczerpaniu się choćby jednego koloru. Epson prowadzi regularną wojnę z producentami zasobników. Wypuszczając na rynek nowe urządzenie, zmienia algorytm szyfrujący czip tak, aby utrudnić produkcję zamienników. Wcześniej czy później zabezpieczenie to zostaje jednak złamane i rynek zalewany jest przez znacznie tańsze i bardziej pojemne niż oryginały kartridże.

TANIE ZAMIENNIKI

Aktualnie na rynku praktycznie nie można kupić tanich zasobników z serii T162x, T163x, T242x oraz T243x (można zamówić je na portalu **www.ebay.com** prosto z Chin, jednak nie są one jeszcze zbyt tanie). Nie znajdziemy również markowych zamienników T260x, jednak w tym przypadku w portalu Allegro są już w sprzedaży tanie importowane zasobniki.

Do starszych i bardziej popularnych modeli drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych bez problemu kupimy zamienniki. Możemy wybierać pomiędzy markowymi producentami (ActiveJet, Black Point, TB Print) lub importowanymi z Chin. Różnica w cenie pomiędzy nimi sięga nawet 30 procent. Na przykład oryginalny kartridż T0711 o pojemności 7,4 ml kupimy za 42 złote, zamiennik ActiveJet wypełniony 15 ml atramentu kosztuje 10 złotych, natomiast importowany zasobnik z 18 ml tuszu tylko 3 złote. Oszczędności są olbrzymie – 420 procent na markowym zamienniku i 1400 procent na kartridżach z Allegro.

W tabeli dostępnej w KŚ+ sprawdzimy, czy do naszej drukarki dostępne są tanie zasobniki i ile dokładnie możemy zaoszczędzić.

WIECZNE CZIPY ORAZ STAŁE ZASILANIE

Podobnie jak w przypadku Canona, również dla Epsona można kupić zasobniki z samokasującym się czipem (na przykład w sklepie **www.tusze.info**). Ceny takich kartridży, w zależności od modelu, rozpoczynają się od 5 złotych (na przykład tyle zapłacimy za jeden popularny wkład z serii T071x), a kończą na 22 złotych za sztukę (za zasobniki T157x do fotograficznej drukarki Epson R3000). Mając takie zasobniki, musimy jeszcze kupić atrament – do typowo domowych serii S, SX i DX kosztuje on tylko 7 złotych za 100 ml.

Oprócz wiecznych zasobników do dyspozycji mamy również alternatywne systemy stałego zasilania. Zestaw zasobników, przewodów i pojemników na tusz kupimy już od 60 złotych. To rozwiązanie dedykowane jest tylko dla osób, które dużo drukują, w szczególności użytkowników fotograficznych drukarek wielkoformatowych.

ZMIANA POLITYKI FIRMY

Walka z producentami zamienników nie jest łatwa. Patrząc od strony nabywcy, wszystkie argumenty przemawiają za alternatywnymi, tańszymi materiałami eksploatacyjnymi. Skomplikowane układy zabezpieczające oryginalne tusze można skopiować – to tylko kwestia czasu, a interes bardzo dobry. Epson, rozumiejąc ten problem, postanowił zmienić koncepcję swojego biznesu. Nowe modele urządzeń z serii L wyposażono w fabryczny system stałego zasilania tuszem. Samo urządzenie jest drogie (najtańszy model Epson L110 kosztuje 639 złotych), ale oryginalny tusz sprzedawany w buteleczkach o pojemności 70 ml kupimy za 28 złotych. Drukarka jest dość droga, jednak koszty eksploatacji niewielkie.

TEST TANICH ZAMIENNIKÓW

ZAMIENNIKI TUSZÓW DO DRUKAREK EPSON

TABELA DO POBRANIA ZE STREFY BONUS KŚ+

Model drukarki	Zasobnik oryginalny czarny / pojemność / cena	Zasobniki kolorowe / cena	Dostępność zamienników: markowe (pojemność/cena) / importowane sprzedawane na allegro (pojemność / cena)
Epson Stylus: D120, D78, D92, D64000, D64400, D64450, D65000, D65050, D66000, D66050, D67000, DX7400, DX7450, DX8400, DX8450, DX9400F, S20, SX100, SX105, SX200, SX205, SX218, SX400, SX405/SX400, SX405WiFi, SX510W, SX515W, SX600FW; **Epson Stylus Office:** BX600FW	T0711 / 7,4 ml / 42 złote	T0712, T0713, T0714 / po 5,5 ml każdy / 42 za sztukę	ActiveJet AEB-711N, -712N, -713N, -714N (po 15 ml / 10 złotych każdy) / sa (do 18 ml / od 3 złotych)
Epson Stylus Office: BX305FW, BX305FW Plus; **Epson Stylus:** S22, SX125, SX130, SX230, SX235W, SX420W, SX425W, SX430W, SX435W, SX440W, SX445W	T1281 / 5,9 ml / 38 złotych	T1282, T1283, T1284 / po 3,5 ml każdy / 34 złote za sztukę	ActiveJet AE-1281N (15 ml / 10 złotych), -1282N, 1283N, -1284N (po 13 ml każdy / 21 złotych każdy) / sa (do 18 ml / od 3 złotych)
Epson Stylus Office: B42WD, BX305FW, BX305FW Plus, BX320FW, BX525WD, BX535WD, BX625FWD, BX630FW, BX925FWD, BX935FWD; **Epson Stylus:** SX230, SX235W, SX420W, SX425W, SX430W, SX435W, SX440W, SX445W, SX620FW; **Epson WorkForce:** WF-3010DW, WF-3520DWF, WF-3530DTWF, WF-3540DTWF, WF-7515, WF-7525	T1291 / 11,2 ml / 50 zł	T1292, T1293, T1294 / po 7 ml każdy / 50 zł za sztukę	ActiveJet AE-1292N (18 ml / 22 złote), -1292N, -1293N, -1294N (po 15 ml każdy / 25 złotych za sztukę) / sa (do 18ml / od 3,5 złotego)
Epson Stylus Office: B42WD, BX320FW, BX525WD, BX535WD, BX625FWD, BX630FW, BX925FWD, BX935FWD; **Epson Stylus:** SX620FW; **Epson WorkForce:** WF-3010DW, WF-3520DWF, WF-3530DTWF, WF-3540DTWF, WF-7515, WF-7525	T1301 / 25 ml / 100 złotych	T1302, T1303, T1304 / po 10,1 ml każdy / 55 złotych za sztukę	ActiveJet AE-1301N (32 ml / 22 złote), -1302N, -1303N, -1304N (po 18 ml każdy / 22 złote za sztukę) / sa (do 33 ml / od 15 złotych)

TANIEJ Z BROTHEREM

Olbrzymie doświadczenie, jakie ma Brother w budowie zaawansowanych drukarek i kombajnów wielofunkcyjnych do biur, pozwoliło stworzyć funkcjonalne i dobre atramentowe urządzenia drukujące przeznaczone do użytku domowego. Producent nie postawił głównie na zysk ze sprzedaży materiałów eksploatacyjnych. Kombajny atramentowe Brothera są dość drogie, ale przystępne w eksploatacji – szczególnie kiedy używamy zamienników. Sprawdźmy, jak oszczędzać na drukowaniu, będąc posiadaczem Brothera.

DOSTĘPNOŚĆ

Większość zasobników do urządzeń drukujących Brothera to zwykłe pojemniki z tuszem. Oczywiście są one odpowiednio wyprofilowane, wyposażone w mechaniczny wskaźnik poziomu tuszu, nie mają jednak żadnych zabezpieczających czipów. Bez problemu więc można je samodzielnie napełniać, można też kupić tanie zasobniki.

Wyjątkiem są większe urządzenia drukujące A3, które częściej używane są w biurach i pracowniach niż w domach. Modele te używają zasobników z serii LC123, LC125 i LC127, które zabezpieczone są czipem. Na rynku nie ma zamienników, na Allegro możemy jednak kupić nowe, pełne zasobniki bez czipa. Okazuje się, że układ elektroniczny w tych zasobnikach służy tylko identyfikacji kartridża i kontroli poziomu atramentu. Wystarczy, że przekleimy go z oryginalnego zasobnika na zamiennik i nowy pełny kartridż będzie rozpoznany przez drukarkę. Jedyną niedogodnością jest brak informacji o poziomie tuszu. Oryginalny wkład LC127XL-BK kosztuje 105 złotych, zamiennik bez czipa 20 złotych.

TEST

Mimo że zasobniki stosowane w urządzeniach Brothera nie mają głowicy drukującej, a w większości również czipów, to oryginalne kartridże są dość drogie. Po zastosowaniu zamienników koszty drukowania spadają kilku- lub kilkunastokrotnie. Możemy to sprawdzić na stronie 65 w teście. Oryginalne kartridże z serii LC1240 mają małą pojemność i są drogie. A atrament w nich zamknięty wcale nie jest lepszej jakości niż w przypadku markowych zamienników (ActiveJet). Trochę do życzenia pozostawia jakość wydruków za pomocą tanich importowanych zamienników kupionych na Allegro. Jednak one nie mają sobie równych pod względem kosztów eksploatacji.

TANIE ZAMIENNIKI

Najrozsądniejszym rozwiązaniem dla użytkowników urządzeń drukujących firmy Brother jest kupno markowych zamienników. W porównaniu z oryginalnymi materiałami eksploatacyjnymi i tak płacimy niewiele. Na przykład za komplet popularnych oryginalnych kartridży z serii LC1000 musimy zapłacić ponad 200 złotych. Kompatybilne zamienniki ActiveJet kosztują 40 złotych i mają przy tym więcej atramentu. W serwisach aukcyjnych zamiennik LC1000 kupimy już za 2 złote (patrz tabela w Strefie Bonus).

ZASCHNIĘTE GŁOWICE

Brother, podobnie jak drukarki Epsona i Canona, ma wbudowane głowice drukujące. Niestety, okazuje się, że nawet z oryginalnymi zasobnikami dłużej nieużywane głowice zasychają. To normalna sytuacja, na którą receptą jest funkcja czyszczenia głowicy. Jej uruchomienie skutkuje przepuszczeniem przez dysze głowicy sporej ilości tuszu. Przepływający tusz udrażnia głowicę, ale jest marnowany. Zasychanie atramentu w dyszach jest na rękę producentom drukarek, ponieważ każde czyszczenie przybliża użytkownika do kupna nowych materiałów eksploatacyjnych. ■

TEST TANICH ZAMIENNIKÓW

ZAMIENNIKI TUSZÓW DO DRUKAREK **BROTHER**

TABELA DO POBRANIA ZE STREFY BONUS KŚ+

Model drukarki	Zasobnik oryginalny czarny / pojemność / cena	Zasobniki kolorowe / cena	Dostępność zamienników: markowe (pojemność/cena) / importowane sprzedawane na allegro (pojemność / cena)
DCP: 135C, 150C; **MFC:** 235C, 260C	LC970BK / b.d. / 61 złotych	LC970C, LC970M, LC970Y / b.d. / 59 złotych	ActiveJet AB-1000BN (35 ml / 11zł): -1000CN, -1000MN, -1000YN (29ml / 11zł) / sq (do 30 ml od 2 zł)
DCP: 145C, 165C, 195C, 365CN, 375CW, **MFC:** 250C, MFC: 290C, MFC: 295CN	LC980BK / 6 ml / 59 złotych	LC980C,LC980M,LC980Y / 5,5 ml / 55 złotych	ActiveJet AB-1100BNX (29 ml / 10zł): -1100CNX, -1100MNX, -1100YNX (19,5 ml / 10zł) / sq (do 30 ml od 2 zł)
DCP: J125, J410W, J515W, J515N, **MFC:** J220, J265W, J415W	LC985BK / 10,8 ml / 59 złotych	LC985C,LC985M, LC985Y / 9,4 ml / 32 złote	ActiveJet AB-985BN(29 ml / 10zł): -985CN, -985MN, -985YN (19,5 ml / 10zł) / sq (do 30 ml od 2 zł)
MFC: 5895CW, 6490CW, 6890CDW **DCP:** 6890CW	LC1100BK /9,5 ml / 79 złotych lub BR złotyw w propozycji XL	LC1100C, LC1100M, LC1100Y / 7,5 ml / 35 złotych; LC1100HYC, LC1100HYM, LC1100HYY / 16 ml / 53 złote	ActiveJet AB-1100BNX (29 ml / 10zł): -1100CNX, -1100MNX, -1100YNX (19,5 ml / 10zł) / sq (do 30 ml od 2 zł)
DCP: J525W, J725DW, J525DW, **MFC:** J430W, J625DW, J825DW	LC1220BK / b.d. / 57 złotych	LC1220C, LC1220M, LC1220Y / b.d / 35 złotych	ActiveJet AB-1240BNX (30ml / 10zł): -1240CNX, -1240MNX, -1240YNX (19,5 ml / 12zł) / sq (do 30 ml od 2 zł)
DCP: J525W, J725DW, J525DW, **MFC:** J430W, J625DW, J825DW, J5910DW, J5510DW, J6510DW, J6710DW, J6910DW	LC1240BK / 12ml / 75 złotych	LC1240C, LC1240M, LC1240Y / 6 ml / 55 złotych	ActiveJet AB-1240BNX (30ml / 10zł): -1240CNX, -1240MNX, -1240YNX (19,5 ml / 12zł) / sq (do 30 ml od 2 zł)
FAX: 2480C, 1360, 1460, 1560 **DCP:** 130C, 330C, 350C, 357C, 540CN, 560CN, 750CW, 770CW **MFC:** 240C, 440CN, 465CN, 660CN, 685CW, 845CW, 3360C, 5460CN, 5860CN	LC1000BK / b.d./ 76 złotych	LC1000C, LC1000M, LC1000Y / b.d./ 42 złote	ActiveJet AB-1000BN(29ml / 10zł): -1000CN, -1000MN, -1000YN (35 ml / 10zł) / sq (do 36 ml od 4 zł)
FAX: 1835C, 1840C, 1940CN, 2440C **MFC:** 210C, 215C, 410CN, 425CN, 3240C, 3340C, 5440CN, 5460CN, 5840CN, 6200CN	LC900BK / 25 ml/ 79 złotych	LC900C, LC900M, LC900Y /13 ml/ 44 złote	ActiveJet AB-900BN (59ml / 8zł): -900CN, -900MN, -900YN (12,5 ml / 9zł) / sq (do 28 ml od 2 zł)

REKLAMA

CZTERY CIEKAWE URZĄDZENIA

Czego ocz

Do redakcyjnego laboratorium trafiły cztery ciekawe urządzenia – dwa endoskopy i dwa cyfrowe mikroskopy. Dowiedzmy się, do czego przyda nam się endoskop w domu, na kolejnej stronie natomiast możemy przeczytać, czy warto kupić cyfrowy mikroskop.

JAK DZIAŁA ENDOSKOP

Endoskop to rodzaj bardzo wąskiej i długiej sondy przekazującej obraz do monitora. Jest on używany głównie w medycynie do oglądania narządów wewnętrznych. Endoskop przeznaczony do zastosowań domowych ma dużo prostszą konstrukcję niż jego medyczny odpowiednik. Tak naprawdę jest to niewielka kamera USB, wyposażona w źródło światła. Bardzo ważnym elementem takiej sondy jest kabel połączeniowy – musi być sztywny, a po wygięciu powinien zachowywać utworzony kształt. Dzięki niemu umieszczoną na końcu kamerę możemy skierować w każdy zakątek. Obraz z kamery przekazywany jest do wyświetlacza. Testowany Voltcraft BS-15 to najtańsze tego typu urządzenie, które do działania potrzebuje komputera, ponieważ nie jest wyposażone w wyświetlacz. Ekran monitora sprawdza się bardzo dobrze jako wizjer endoskopu, jest tylko niezbyt mobilny. Zaletą takiego rozwiązania jest możliwość zapisywania zdjęć. W bardziej zaawansowanych konstrukcjach, na przykład w testowanym voltcraft BS-50X, obraz z sondy oglądamy na wbudowanym ekranie.

WAŻNE PARAMETRY

W domowych endoskopach najważniejsza jest sonda. Tak jak w każdej kamerze USB ważna jest rozdzielczość – im większa, tym lepsza jakość obrazu. Bardzo ważne są również parametry mechaniczne sondy. Powinna mieć małą średnicę (około 10 mm), aby zmieściła się w wąskie szczeliny, musi być wodoodporna. Długość sondy wybieramy już według potrzeb – jeżeli chcemy zaglądać w długie szczeliny czy rury, kupmy sondę endoskopową o długości 2 metrów. Do typowych zastosowań wystarczy jednometrowa.

Jeżeli zdecydujemy się na model z wyświetlaczem, warto sprawdzić jego parametry. Dobra kamera sondy w połączeniu z kiepskim ekranem nie zapewnią nam dobrej jakości obrazu. Niestety, ekran w modelu BS-50X pracuje z rozdzielczością 480x234 piksele – to absolutne minimum.

DOM I WARSZTAT

Endoskop sprawdzi się wszędzie tam, gdzie nie możemy zajrzeć gołym okiem. Dzięki niemu sprawdzimy, czy za szafą nie ma ulubionej zabawki dziecka, dowiemy się, co blokuje przepływ wody w rurze kanalizacyjnej, zajrzymy również do kratki wentylacyjnej. Narzędzie to jeszcze bardziej przyda się majsterkowiczom. Możemy je wykorzystać na przykład podczas naprawy czy inspekcji samochodu.

PRAKTYKA

Voltcraft BS-50X to jeden z najtańszych na rynku endoskopów z wyświetlaczem. Urządzenie mimo niewielkiej rozdzielczości ekranu dobrze sprawdza się w amatorskich zastosowaniach. Obraz jest ubogi w szczegóły, jednak pozwala dostrzec zarówno większe elementy, jak i małe detale – sonda tego modelu jest zogniskowana na elementy oddalone 30 milimetrów od soczewki kamery. Bez problemu możemy na przykład dostrzec oznaczenia na zamontowanych w aucie częściach. Posługiwanie się tym modelem nie jest trudne. Dwa przyciski obok włącznika służą do regulacji intensywności świecenia diod LED zamontowanych tuż obok kamery. Ponieważ giętki kabel może przyjmować dowolne kształty, podczas pracy z endoskopem musimy przyzwyczaić się do nienaturalnej orientacji obrazu. W zestawie znajdziemy przydatne końcówki – z lusterkiem, magnesem i haczykiem, które możemy wykorzystać podczas pracy. Końcówki zakładamy na obudowę sondy.

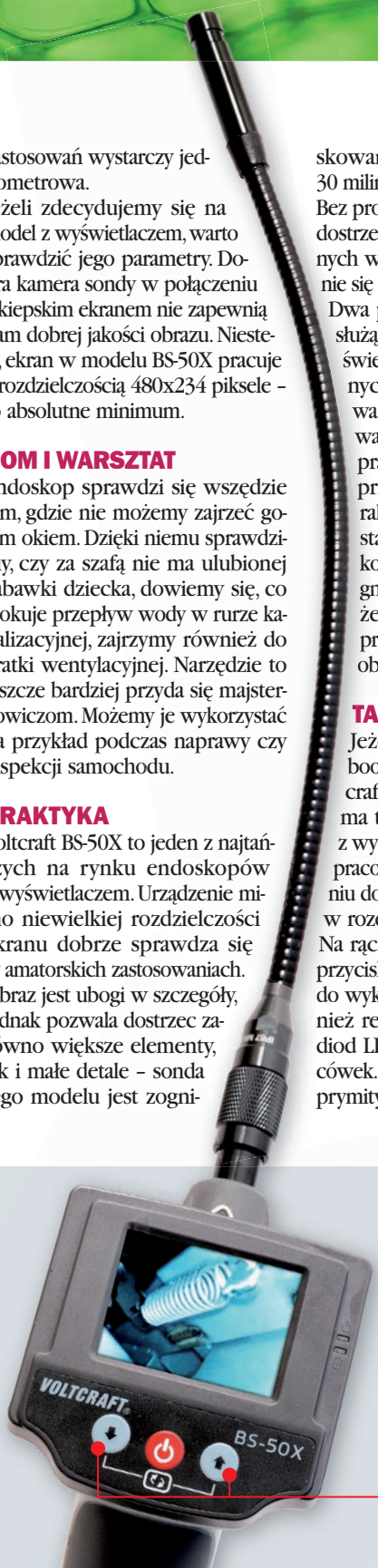
TAŃSZY I DOBRY

Jeżeli mamy niewielki notebook, lepiej wybrać model Voltcraft BS-15 USB. Urządzenie to ma taką samą sondę jak model z wyświetlaczem, ale musi współpracować z pecetem. Po podłączeniu do komputera dostajemy obraz w rozdzielczości 640x480 pikseli. Na rączce endoskopu znajdziemy przycisk do cyfrowego zoomu oraz do wykonywania zdjęcia. Jest również regulacja jasności świecenia diod LED oraz zestaw trzech końcówek. Do obsługi endoskopu służy prymitywny program AMCAP.

VOLTCRAFT BS-15
Cena: 149 złotych

Mechanizm drukarki laserowej widziany okiem endoskopu

W zestawie dostajemy końcówkę magnetyczną i hak do wyjmowania drobnych elementów oraz lusterko



VOLTCRAFT BS-50X
Cena: 379 złotych

Rozdzielczość (kamera / wyświetlacz): 640 x w480 pikseli / 480 x 234 piksele
Średnica / długość sondy: 9,8 mm / 88 cm
Zasilanie: 4x AA
Kąt widzenia: 54 stopnie
Maksymalny promień gięcia: 45 mm
Złącza: kompozytowe wideo
Waga: 330 g
www.conrad.pl

y nie widzą

Endoskopy ułatwiają pracę lekarzom, bez mikroskopów nauka nie posunęłaby się tak szybko naprzód. Narzędzia takie PRZYDADZĄ SIĘ TEŻ W DOMU – zobaczmy do czego

CYFROWE MIKROSKOPY

Na podobnej zasadzie jak endoskopy działają również cyfrowe mikroskopy. Urządzenia te wyposażone są w kamerę ze specjalną optyką oraz statyw. Tyle wystarczy, aby otworzyć przed użytkownikiem mikroświat. Cyfrowy mikroskop pozwoli zobaczyć to, co gołym okiem jest niewidoczne. Tego typu narzędzie wykorzystają majsterkowicze, przyda się również uczniom chcącym rozwijać swoje zainteresowania.

BRESSER 8854200
Cena: 299 złotych

DWA W TEŚCIE

Najważniejszym elementem mikroskopu jest obiektyw. Od niego zależy zbliżenie. Parametr ten mówi nam, ile razy możemy powiększyć oglądaną próbkę. Do redakcyjnego laboratorium trafiły dwa urządzenia – przenośny mikroskop z wyświetlaczem Bresser z 35-krotnym zoomem oraz stacjonarny model USB dnt DigiMicro Profi pozwalający powiększyć obraz 300 razy.

DO ZNACZKÓW I MONET

Mimo że Bresser 8854200 (cena 299 złotych) wyposażono w wyświetlacz, to z obu przetestowanych mikroskopów jest tańszym urządzeniem. Model ten ma matrycę 1,3 Mpix pozwalającą wykonywać zdjęcia w rozdzielczości 1280x960 pikseli lub kręcić filmy w rozdzielczości 640x480 pikseli. Bresser zasilany jest z czterech baterii AA i co najwyżej może zastąpić nam lupę. Idealnie nadaje się do oglądania płaskich próbek – znaczki, monety. Wtedy możemy skorzystać z pełnego przybliżenia. Do jego regulacji służy dość ciężko działający suwak ●. Ostrość zaś dostosowujemy, wykręcając lub wkręcając okrągły pierścień ●. Nie jest to wygodne rozwiązanie, jednak w typowo płaskich próbkach pozycję tego pokrętła ustawiamy tylko raz. Zdjęcia oglądanych próbek zapisywane są na kartę SD. Ich jakość psuje dobrze widoczny szum oraz zbyt mocny filtr wyostrzający. Oglądaną próbkę podświetlają cztery diody LED.

WIĘCEJ MOŻLIWOŚCI

Drugim testowanym urządzeniem jest model dnt DigiMicro Profi, który jak zapewnia producent, umożliwia 300-krotne zbliżenie. Urządzenie to kosztuje prawie 400 złotych i pod względem budowy przypomina bardziej tradycyjne, laboratoryjne mikroskopy. Najważniejszym elementem dnt jest kamera USB o rozdzielczości 5 Mpix. Umożliwia ona wykonywanie fotek złożonych z 2592x1944 pikseli. Kamera wraz z soczewkami umieszczona jest na stosunkowo solidnie wyglądającym statywie.

Przybliżenie, jakie oferuje nam ten produkt, pozwoli dostrzec, jak zbudowany jest owad, liść czy zobaczyć strukturę tekstyliów. Nie ma jednak mowy o obserwowaniu tkanek – to przyrząd nie tej klasy.

OBSŁUGA

Mikroskop dnt to typowo stacjonarne urządzenie. Próbkę, najlepiej płaską, musimy umieścić pod soczewką. Za pomocą pokrętła ● zmieniamy jej ogniskową. Działa ono dość ciężko, dlatego ostrość dokładnie regulujemy, zmieniając wysokość ● zamocowania kamery. Jest to wygodne rozwiązanie, choć przy naprawdę małych elementach przeszkadzają luzy statywu. Podczas regulacji ostrości (zmiany wysokości kamery) powodują one przesuwanie się obiektywu, co skutecznie zakłóca organizację pracy. W komplecie brakuje zestawu szkiełek, które mogłyby posłużyć jako nośnik dla próbek. Model ten współpracuje z komputerem, wykorzystując aplikację MicroCapture Pro. Umożliwia ona robienie zdjęć i nagrywanie filmów oraz wymiarowanie oglądanych obiektów. W komplecie dostajemy specjalną miarkę służącą do kalibracji wskaźnika powiększenia. Na przewodzie mikroskopu znajdziemy miniaturowy pilot – pokrętło ● służy do regulacji jasności diod oświetlających próbkę, a przycisk ● do szybkiego wykonywania zdjęć.

aś

Fragment listka z monety dwugroszowej oraz kwiaty wierzby, czyli popularne bazie w powiększeniu (dnt DigiMicro Profi)

dnt DIGIMICRO PROFI USB
Cena: 399 złotych

Rozdzielczość: 5 Mpix
Powiększenie: od 20 do 300 razy
Wymiary: 17,5 x 14 x 11 cm
www.conrad.pl

TEST NIETYPOWEGO NOTEBOOKA

HARMONIJNE

Podobno, jak coś jest do wszystkiego, to jest do niczego. Sztuką jest stworzenie uniwersalnego i dobrego urządzenia. Na szczęście ASUS ma spore doświadczenie w budowie nietypowych komputerów, a INSPIRACJE NA KOLEJNE CZERPIE Z TAI-CHI

Tablet i laptop w jednym. Wygodny, poręczny, nowoczesny. Ale czy dobry?

Po AIO Transformer (test w poprzednim numerze Komputer Świata) model TAICHI jest kolejnym, dość nietypowym urządzeniem, które ASUS wypuszcza na rynek. TAICHI to pomysł na połączenie tabletu i notebooka w jednym urządzeniu. Próby zintegrowania tych dwóch różnych typów urządzeń były już wcześniej przeprowadzane i to z całkiem dobrym skutkiem – na przykład Lenovo Yoga z zawiasem obracającym się o 360 stopni. Rozwiązanie ASUS-a jest jednak o wiele bardziej zaawansowane – zobaczmy, czy lepsze.

WAŻNY JEST POMYSŁ

Zintegrowanie tabletu i laptopa do tej pory najczęściej polegało na wykorzystaniu wielofunkcyjnej stacji dokującej z klawiaturą, współpracującej z tabletem. W takich urządzeniach wszystkie najważniejsze podzespoły zamontowane są w jednej obudowie z wyświetlaczem, klawiatura zaś ma wbudowany dodatkowy akumulator i zestaw złączy. Niestety, trudno zrobić lekki i wydajny tablet działający z systemem Windows 8, dlatego większość takich rozwiązań to urządzenia działające pod kontrolą Androida.

Na prosty, ale funkcjonalny pomysł wpadli konstruktorzy Lenovo Yoga – zawiasy matrycy o kącie obrotu 360 stopni sprawiają, że po odwróceniu ekranu typowy ultrabook staje się tabletem. Wadą tego rozwiązania jest niezbyt przyjemne uczucie wciskających się klawiszy podczas pracy w trybie tabletu (klawiatura znajduje się wtedy na spodzie urządzenia, na szczęście jest nieaktywna).

Wad obu tych rozwiązań nie ma ASUS TAICHI – urządzenie z dwoma niezależnymi ekranami LCD. Jeden o półmatowej powierzchni pozbawiony warstwy dotykowej służy do obsługi notebooka. Drugi zaś, błyszczący, pokryty twardym szkłem, zamontowano po stronie pokrywy – po zamknięciu jej ASUS wygląda jak tablet. Co ciekawe, oba ekrany mogą pracować równocześnie, w różnych trybach.

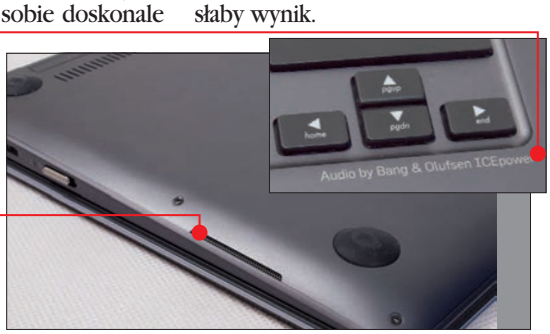
KONFIGURACJA

Konfiguracja testowa wyposażona jest w wydajny dwurdzeniowy procesor Intel Core i7-3517U (1,9 GHz). Układ ten ma zintegrowaną kartę graficzną Intel HD Graphics 4000, która niestety nie nadaje się do nowych gier (szybkość animacji w Medal of Honor Warfighter wynosi 8 klatek na sekundę). ASUS na pewno nie jest komputerem do gier, ale w aplikacjach biurowych radzi sobie doskonale i nie jest to zasługa tylko wydajnego procesora. Bardzo dobrze prezentują się również wyświetlacze. Oba ekrany to matryce IPS z szerokimi kątami widzenia i bardzo dobrym odwzorowaniem barw. Mimo niewielkiej przekątnej (11,6 cala) ekrany mają wysoką rozdzielczość (1920x1080 pikseli). Większa powierzchnia robocza pulpitu przyda się w aplikacjach biurowych i inżynierskich. Niestety, elementy są dość małe, przez co obsługa trybu Desktop za pomocą dotyku nie jest zbyt wygodna, a osoby ze słabszym wzrokiem odczują dyskomfort.

KRÓTKODYSTANSOWIEC

Według producenta TAICHI działa 5 godzin na akumulatorze, ale testowy model pożarł całą energię akumulatora już po 2 godzinach oglądania filmów na YouTube – to bardzo słaby wynik.

TAICHI ma podświetlaną klawiaturę. Opisy nawet w nocy są dobrze widoczne, a intensywność świecenia możemy regulować za pomocą klawiszy F3, F4



System audio z logo znanego producenta? To tylko chwyt marketingowy, w rzeczywistości dwa miniaturowe, umieszczone pod spodem przetworniki oferują słabą jakość dźwięku

POŁĄCZENIE

WYGODA OBSŁUGI

Konstrukcja ASUS TAICHI została dobrze przemyślana. W trybie notebooka ASUS jest wygodny w obsłudze, ma podświetlaną klawiaturę i duży touchpad. Przyzwyczaić musimy się jedynie do braku dotykowej powłoki wewnętrznego ekranu. Używając dotykowego interfejsu Windows 8, zapewne chcielibyśmy czasem ułatwić sobie obsługę i zamiast myszy użyć palca – niestety, w trybie laptopa jest to niemożliwe. Z drugiej strony, orientacje obu wyświetlaczy są tak dobrane, aby łatwo można się przełączać pomiędzy tabletem a laptopem. Jeśli piszemy e-maila – otwieramy matrycę – obraz natychmiast przełącza się na wewnętrzny ekran. Kiedy chcemy surfować po stronach lub oglądać multimedia – zamykamy ekran i używamy TAICHI jak tabletu. To wygodne!

Oba ekrany mogą pracować równocześnie, do wyboru mamy dwa tryby. Podczas wspólnego oglądania filmów możemy wyświetlić ten sam obraz na obu wyświetlaczach. Rozszerzenie pulpitu przyda się natomiast na przykład podczas prezentacji. Na wewnętrznym ekranie głównym wyświetlamy panel sterowania pokazem, natomiast ekran rozszerzony widoczny dla naszego gościa służy do projekcji prezentacji. Jedyną niedogodnością jest konieczność postawienia urządzenia dość wysoko, tak by odchylona pod kątem 90 stopni matryca była dobrze widoczna dla obu osób.

W komplecie producent dostarcza funkcjonalne etui, które nie tylko chroni szklany ekran przed zarysowaniem, ale również tak jak w iPadzie pozwala stabilnie ustawić urządzenie na płaskiej powierzchni pod różnymi kątami. Oprócz etui w zestawie jest również rysik. **aś**

WNIOSKI

Dobrze, że ASUS tworzy ciekawe produkty – wcześniej AIO Transformer, teraz TAICHI. Pomimo krótkiego czasu pracy na akumulatorze jest to dobre urządzenie. Odstrasza jedynie cena, która w obecnej chwili jest zaporowa.

BRAKUJE GNIAZD POŁĄCZENIOWYCH

TAICHI pod względem dostępnych gniazd połączeniowych przypomina bardziej tablet niż laptop. W urządzeniu znajdziemy tylko dwa gniazda USB (3.0), złącze audio oraz miniaturowe sloty do podłączenia zewnętrznego ekranu (mini VGA, micro HDMI). Brakuje na przykład złącza kart pamięci.

NIE DO GRANIA

Zintegrowana karta graficzna nie jest zbyt wydajna. Owszem, pozwoli uruchomić starsze gry, ale w nowych nie jest w stanie zapewnić płynnej animacji. Szybkość tworzenia grafiki w najnowszym Tomb Raiderze wynosi tylko 18 klatek na sekundę. Testowany model nie radzi sobie dobrze ze skalowaniem obrazu. Wszystkie gry i benchmarki uruchomione w niższej niż 1920x1080 pikseli rozdzielczości wyświetlane były w oknie na środku ekranu. Miejmy nadzieję, że ASUS rozwiąże ten problem, poprawiając sterowniki ekranu.

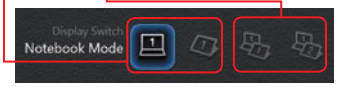
ASUS
TAICHI 21
Cena: 6999 złotych

WYNIKI TESTU W SKRÓCIE pełna wersja tabeli testowej w KŚ+		**Procesor:** Intel Core i7-3517U, 1,9 GHz **Karta graficzna:** Intel HD 4000 **Ekran:** 11,6 cala, 1920 x 1080 pikseli **Pamięć RAM:** 4 GB, DDR3 **Dysk twardy:** 128 GB **System operacyjny:** Windows 8 Pro 64-bit	
Jak szybki jest testowany notebook?	40%	Laptop sprawdzi się we wszystkich typowych zadaniach oprócz gier. W przypadku multimediów problemem może być mały dysk twardy.	**4,65**
Czy dobry jest ekran i jakość dźwięku?	20%	Oba wyświetlacze są bardzo podobne. Ta sama matryca (IPS) zapewnia im duże kąty widzenia i idealne odwzorowanie kolorów. Kontrast jest dobry i w obu przypadkach wynosi około 1000:1. Głośniki, mimo że są firmowane logo znanej firmy, niestety grają słabo.	**4,50**
Jak notebook sprawdza się w pracy mobilnej?	15%	Jak na ultrabook ASUS zaskakuje zadziwiająco krótkim czasem pracy na baterii. Urządzenie jest lekkie i poręczne, jednak w terenie szybko potrzebuje dostępu do gniazdka elektrycznego.	**3,43**
Czy wyposażenie notebooka jest kompletne?	25%	Podświetlana klawiatura, czujnik oświetlenia, dwa ekrany, komplet urządzeń sieciowych – to elementy, za które trzeba pochwalić ASUS-a. Ubogi jest tylko zestaw gniazd połączeniowych.	**3,38**
Punkty dodatnie / ujemne		dodatkowy, czuły na dotyk ekran, funkcja tabletu	+0,40
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**	**bardzo dobra**	**4,52**

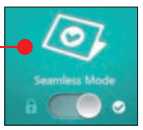
TAJNIKI TAICHI

ZMIANA TRYBU PRACY

Do zmiany trybu pracy TAICHI służy niebieski przycisk na klawiaturze, który uruchamia aplikację służącą do zarządzania pracą komputera. Ikony służą do przełączenia ekranu lub konfiguracji trybu prac dwóch wyświetlaczy działających jednocześnie.



Możemy tutaj również włączyć tryb Seamless, blokujący ekran tabletu po zamknięciu pokrywy, zablokować automatyczną zmianę orientacji ekranu lub wyłączyć czujnik automatycznego dostosowania jasności świecenia ekranu.



Z KLAWIATURY NA DOTYK

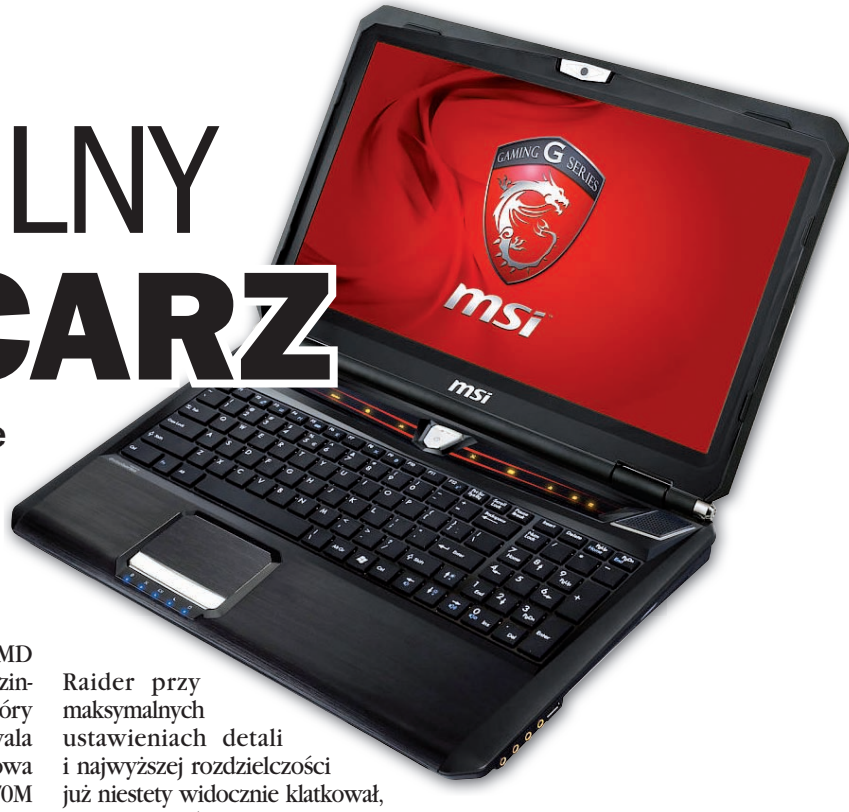
Domyślnie zmiana trybu pracy następuje również automatycznie, wystarczy zamknąć pokrywę, żeby zewnętrzny wyświetlacz został uaktywniony. Gaśnie wtedy logo producenta i zapala się dotykowy przycisk Windows.

AUDIO/WIDEO

Wprawdzie jakość dźwięku emitowanego przez niewielkie głośniki nie jest dobra, ale system audio o nazwie SonicMaster wyposażono w duże możliwości dostosowania barwy dźwięku. Z kolei zastosowanie dwóch mikrofonów pozwala na wyeliminowanie z nagrań szumów i echa. TAICHI ma również dwie niezależne kamery.

TEST NOTEBOOKA DLA GRACZY

MOBILNY MOCARZ



Nie tylko komputery stacjonarne są dobre do gier. Na rynku znajdziemy także notebooki, które ŚWIETNIE radzą sobie z najnowszymi grami. Oto jeden z nich

MSI GX60 to seria notebooków przeznaczona dla graczy. Najnowsze wydania gier potrzebują najwydajniejszych procesorów i kart graficznych. Czy MSI w rzeczywistości sprawdza się w roli konsoli? Sprawdźmy.

WYGLĄD

MSI GX60 wyglądem nie powala na kolana, obudowa wykonana jest ze słabej jakości plastiku. Błyszcząca pokrywa ekranu z podświetlanym logo MSI, na której bardzo szybko pojawiają się ślady palców, dodatkowo podatna jest na zarysowania. Również ramka ekranu nie wygląda dobrze, odbijając i załamując światło. Klawiatura SteelSeries, zaprojektowana z myślą o graczach, obsługuje funkcję wciśnięcia kilku przycisków naraz, zapewniając wysoki komfort grania. W MSI zastosowano matowy 15,6-calowy ekran o rozdzielczości Full HD. Laptop waży trzy i pół kilograma, to dużo, aby zabrać go w podróż, a dodatkowo ciężki zasilacz (prawie kilogram) jest ogromnych rozmiarów. Aby ułatwić transport laptopa, producent w zestawie dodaje plecak.

WYPOSAŻENIE

Czterordzeniowy procesor AMD A10-4600M wyposażony jest w zintegrowany układ graficzny, który podczas zwykłej pracy pozwala zaoszczędzić energię. Dodatkowa karta graficzna Radeon HD7970M pochodzi z najwydajniejszej serii AMD. W testowanym MSI zamontowano dwa dyski SSD 64 GB połączone w macierz dyskową, więc ich pojemności sumują się. Dodatkowo jako magazyn danych wykorzystano 2,5-calowy dysk o pojemności 750 gigabajtów. Pamięć operacyjna to dwie kości DDR3 po 4 GB, które w zupełności wystarczą w laptopie przeznaczonym do gier. MSI GX60 wyposażono we wszystkie niezbędne porty, a także nagrywarkę Blu-ray.

WYDAJNOŚĆ

MSI w testach szybkości wypada bardzo dobrze, jak przystało na komputer przeznaczony do gier. Medal of Honor Warfighter przy ustawieniach 1080p i wysokich detalach działał płynnie z prędkością 54 klatek na sekundę. Wymagający Tomb Raider przy maksymalnych ustawieniach detali i najwyższej rozdzielczości już niestety widocznie klatkował, co mogło być spowodowane niewystarczającą mocą obliczeniową procesora. Najbardziej wymagający benchmark, jakim jest Sniper 2, wypadł bardzo dobrze, uzyskując wynik 29 klatek na sekundę. MSI ze względu na wydajną kartę graficzną potrafi osiągnąć bardzo wysoką temperaturę, w testach miejscami obudowa przekraczała 50 stopni. Niestety, chłodzenie, które możemy samodzielnie włączyć, przypomina odgłos suszarki. Dziewięciokomorowa bateria podczas testu surfowania po stronach WWW z włączonym Wi-Fi pozwoliła na czterogodzinną pracę laptopa bez konieczności zasilania sieciowego. **kto**

1	Wykonanie	★★★★☆
2	Wydajność	★★★★★
3	Opłacalność	★★★☆☆

Dane techniczne: procesor – AMD A10-4600M; karta graficzna – HD7970M; RAM DDR3 – 8 GB; dysk twardy – 2x 64 GB SSD RAID + 750 GB; ekran – 15,6 cala, 1920 x 1080 pikseli
Cena: 3799 zł
Info: www.msi.pl

WNIOSKI

MSI GX60 to laptop dla zapalonych graczy, który poradzi sobie bez problemu z najnowszymi tytułami. Wykonany jest solidnie, a zamontowane podzespoły zapewnią dobrą wydajność na kilka lat.

MSI wyposażony został we wszystkie niezbędne porty, możemy też podłączyć do niego dwa dodatkowe monitory

Klawiatura SteelSeries, przeznaczona głównie dla graczy, jest wygodna i dobrze sprawdza się podczas gry

WYNIKI TESTU W SKRÓCIE (pełna wersja tabeli testowej w KŚ+)		Procesor: AMD A10-4600M, 2,3 GHz Karta graficzna: AMD HD 7970M 2 GB Ekran: 15,6 cala, 1920x1080 pikseli Pamięć RAM / dysk twardy: 8 GB / 2x 64 GB SSD RAID System operacyjny: Windows 7 64-bit	
Jak szybki jest testowany notebook?	35%	Czterordzeniowy procesor zastosowany w MSI nie jest najwydajniejszy. Karta graficzna radzi sobie bardzo dobrze z wymagającymi grami. System Windows 7 działa szybko i płynnie, na uruchomienie potrzebuje około 25 sekund.	5,32
Czy dobry jest ekran i jakość dźwięku?	20%	Matryca zapewnia idealne kolory, choć nie jest równomiernie podświetlona. Zabawa w gry na wyświetlaczu o rozdzielczości Full HD to duża przyjemność. Jakość dźwięku jest dobra, a zastosowanie subwoofera jest ciekawym dodatkiem polepszającym bas.	3,74
Jak notebook sprawdza się w pracy mobilnej?	20%	Laptop jest duży i ciężki. Nadaje się tylko do używania w domu. Łatwo go jednak przenieść, w zestawie producent załącza plecak.	2,93
Czy wyposażenie notebooka jest kompletne?	25%	Komputer ma wszystkie potrzebne podzespoły i akcesoria. Możemy do niego podłączyć dodatkowe dwa ekrany.	4,78
Komputer Świat JAKOŚĆ	100%		bardzo dobra 4,51

Męski punkt widzenia

Już w kioskach

KRÓTKIE TESTY

ANDROID W TV

Firma Xenic wychodzi naprzeciw właścicielom starszych telewizorów. Czy urządzenie Smart Media Box TVi7 zamieni nasz telewizor W CENTRUM DOMOWEJ ROZRYWKI?

Xenic Smart Media Box TVi7 to multimedialne urządzenie z zainstalowanym systemem operacyjnym Android 4.0. Dzięki niemu możemy w łatwy sposób zamienić nasz przestarzały telewizor w nowoczesne urządzenie. Wystarczy tylko podpiąć kabel HDMI, aby na TV mieć dostęp do internetu, ulubionych filmów czy setek tysięcy aplikacji z Google Play.

FUNKCJONALNOŚĆ

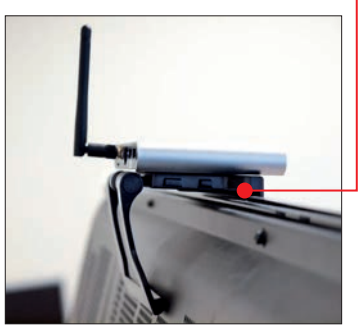
Xenic Smart Media Box TVi7 jest wyposażony w dwurdzeniowy procesor Rockchip 3066 o taktowaniu 1,6 GHz, układ graficzny Mali400 3D GPU oraz 1 GB pamięci operacyjnej. Dzięki takim podzespołom Xenic Smart Media Box TVi7 błyskawicznie reaguje na nasze polecenia. Menu główne jest bardzo intuicyjne, szybko możemy uruchomić muzykę, wideo, aplikacje czy przeglądarkę internetową. Na dole ekranu są umieszczone łącza do portali społecznościowych oraz internetowych. Duże kolorowe ikony wyraźnie sygnalizują swoje zastosowanie, niestety urządzenie ma spore problemy z ich skalowaniem. Systemowe ikony wyglądają poprawnie, lecz jeśli zainstalujemy nową aplikację, jej ikona zostanie nienaturalnie rozciągnięta, przez co zrobi się niewyraźna i mało estetyczna.

WYGODA OBSŁUGI

Android to system przeznaczony na urządzenia wyposażone w dotykowy ekran. Niestety, w telewizorach na próżno go szukać. Producet Xenic Smart Media Box TVi7 musiał więc dostosować obsługę urządzenia do dołączonego w komplecie pilota – czy mu się to udało?

Wszystkie funkcje fabrycznie wbudowane w urządzenie działają jak należy. Jeśli zainstalujemy z Google Play aplikacje, które wykorzystują czujnik ruchu oraz mają przyciski na ekranie (na przykład pedał gazu w grze wyścigowej), niestety nie będą kompatybilne z tym urządzeniem, w nielicznych przypadkach, aby zagrać w grę, może nas uratować podłączenie myszki.

Urządzenie ma wbudowaną kamerę internetową o rozdzielczości 0,3 Mpix. Aby zapewnić wygodną pozycję podczas wideorozmów, producent dodał uchwyt, dzięki któremu będziemy mogli umieścić urządzenie na telewizorze. Warto pamiętać o tym, że jedynym sposobem na zainstalowanie komunikatora Skype jest pobranie go z jego oficjalnej strony internetowej. W sklepie Google Play znalezienie tej aplikacji jest niemożliwe, ponieważ jest ona uznawana za niekompatybilną z Xenic Smart Media Box TVi7. Testowany sprzęt możemy wykorzystać jako odtwarzacz multimedialny. Bez problemu obsłuży on najpopularniejsze formaty plików wideo, takie jak: MKV, MKV2 TS, H.264, VC-1, AVS, AVI, RMVB, MPEG-1/2/4, DivX 4/5/6, Motion JPEG oraz napisy w formacie SRT. Format TXT nie jest niestety odczytywany. Xenic mimo zaawansowanego systemu operacyjnego nie pobierze automatycznie napisów do filmu ani okładek albumów. Dodatkowo istnieje możliwość wykorzystania tego urządzenia jako bezprzewodowy ruter. Wystarczy podpiąć kabel Ethernetu i udostępnić połączenie internetowe za pomocą Wi-Fi. Niestety, ta funkcja nie jest bogata w ustawienia, możemy jedynie wybrać dwa sposoby szyfrowania (WPA PSK i WPA2 PSK). Xenic również obsługuje protokół DLNA, dzięki któremu będziemy mogli przeglądać zawartości multimedialne w naszej sieci. Na przykład udostępnione filmy oraz zdjęcia z naszego laptopa możemy bezprzewodowo obejrzeć na ekranie telewizora.



WYKONANIE I WYPOSAŻENIE

Testowane urządzenie ma dwa wejścia USB, do których możemy podłączyć dysk zewnętrzny w systemie plików NTFS, wejście LAN, złącze anteny Wi-Fi, wyjście HDMI oraz czytnik kart pamięci microSD. Producent dodaje również kartę dźwiękową, która daje nam możliwość podłączenia mikrofonu oraz słuchawek. Brak wyjścia SPDiF uniemożliwia podłączenie starszych amplitunerów. Xenic Smart Media Box TVi7 ma obudowę wykonaną z metalu, niestety jest ona mało atrakcyjna, niedbale wycięte elementy negatywnie wpływają na wygląd urządzenia. W zestawie znajdziemy mały pilot, który ma kilka podstawowych przycisków, znajdujących się w zasięgu kciuka. Jego obsługa jest mało wygodna i lepiej będzie korzystać z bezprzewodowej klawiatury oraz myszy lub dokupić urządzenie typu Air Mouse. **mj**

WNIOSKI

Xenic Smart Media Box TVi7 to urządzenie przeznaczone głównie dla osób niemających funkcji Smart TV w telewizorze. Wykorzystanie systemu Android było najprostszym rozwiązaniem, jednak producent nie zadbał o obsługę interfejsu za pomocą pilota. Korzystanie z tego urządzenia jest po prostu niewygodne!

Dane techniczne: procesor – Rockchip 3066; karta graficzna – Mali400 3D; RAM DDR3 – 1 GB; pamięć flash – 4 GB; rozdzielczość -1920 x 1080 pikseli; system operacyjny - Android 4.0 Ice Cream Sandwich
Cena: 599 zł
Info: www.xenic.pl

1	Wykonanie	★★☆☆☆
2	Funkcjonalność	★★★★☆
3	Opłacalność	★★☆☆☆

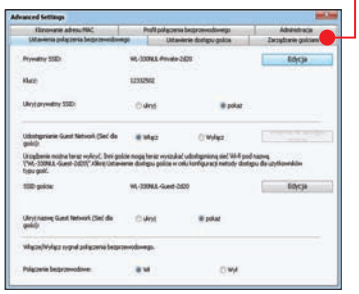
RUTER JAK **PENDRIVE**

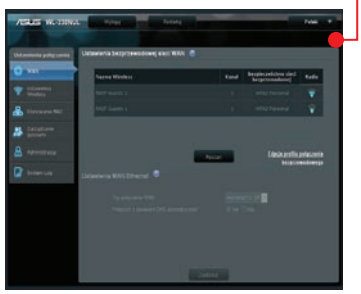
ASUS WL-330NUL TO NAJMNIEJSZY NA ŚWIECIE WIELOFUNKCYJNY RUTER. Zobaczmy, jakie ma możliwości, komu przyda się takie urządzenie i czy każdy poradzi sobie z jego konfiguracją

Miniaturowe urządzenie ASUSA-a może pracować w czterech trybach. Jako ruter Wi-Fi pozwala bezprzewodowo rozdzielić łącze kablowe. Tryb adaptera Ethernet na USB przyda się użytkownikom ultrabooków do przewodowego podłączenia do sieci. Funkcja adaptera Wi-Fi na USB umożliwia połączenie z siecią bezprzewodową komputerów bez karty Wi-Fi. Ostatni tryb, hotspota, sprawdzi się do udostępnienia jednego, wykupionego konta Wi-Fi wszystkim swoim urządzeniom lub do wzmocnienia sygnału własnej sieci bezprzewodowej.

INSTALACJA I OBSŁUGA

Obsługa urządzenia nie jest trudna, choć początkującym użytkownikom może sprawić na początku problemy (przydaje się instrukcja obsługi).





Dostęp do ustawień uzyskamy przez aplikację, która instaluje się automatycznie po podłączeniu urządzenia do komputera lub przez panel webowy za pomocą przeglądarki internetowej. Druga opcja umożliwia konfigurację rutera WL-330NUL poprzez smartfon bądź tablet.

ZASILANIE NA RÓŻNE SPOSOBY

Urządzenie nie dysponuje wbudowaną baterią i trzeba je zasilać przez port USB. W wypadku pracy w trybie adaptera Wi-Fi lub Ethernet energia czerpana jest z komputera. Gdy WL-330NUL ma pracować w trybie rutera lub hotspota, musimy skorzystać z dowolnego gniazda USB lub z ładowarki sieciowej, która dołączona jest do zestawu. **tpa**

Dane techniczne: interfejs WAN – 1x RJ45 (100/10 Mbps); port USB 2.0; Wi-Fi 802.11 b/g/n (2,4 GHz, do 150 Mb/s); szyfrowanie WEP, WPA/WPA2-PSK
Cena: nieznana
Info: www.asus.pl

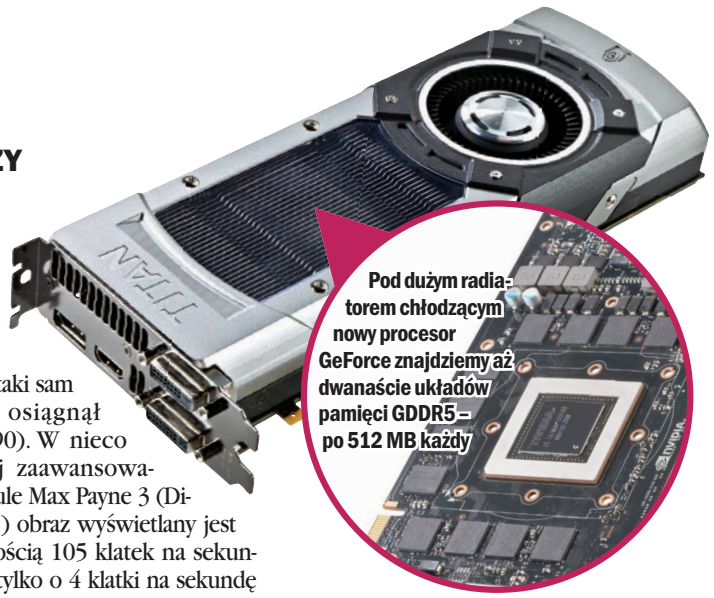
WNIOSKI

ASUS WL-330NUL to uniwersalne urządzenie sieciowe. Z pewnością przyda się nie tylko podróżnikom. Zaletą jest niewielki rozmiar urządzenia. Szkoda, że nie ma wbudowanej baterii.

1	Wykonanie	★★★★☆
2	Funkcje	★★★★★
3	Szybkość i zasięg	★★★☆☆

TYTANOWA **MOC**

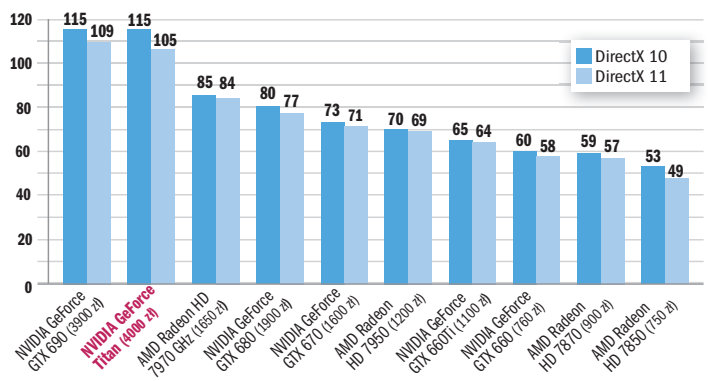
GeForce GTX Titan to karta graficzna używana przez **NAJSZYBSZY SUPERKOMPUTER ŚWIATA**. Czy jest ona naprawdę tak szybka? Zobaczmy, jak wypada na tle dotychczas dostępnych na rynku



NVIDIA GeForce GTX Titan wyposażony jest w pojedynczy układ graficzny zbudowany na znanej już architekturze Kepler. Procesor ma aż 2688 rdzeni CUDA i jest wykonany z 7,1 miliarda tranzystorów (układ Intel Core i7 3969X ma tylko 2,1 miliarda). Czy Zotac GeForce GTX Titan jest szybszy od aktualnego króla rankingu wydajności – modelu GeForce GTX 690?

Pod względem szybkości Titan tylko nieznacznie ustępuje GeForce'owi GTX 690. Warto jednak zaznaczyć, że w odróżnieniu od niego, Titan wyposażony jest tylko w jeden układ graficzny. W grze Anno 1404, korzystającej z bibliotek DirectX 10, tempo generowania animacji wynosi aż 115 klatek na sekundę (taki sam wynik osiągnął GTX 690). W nieco bardziej zaawansowanym tytule Max Payne 3 (Directx 11) obraz wyświetlany jest z szybkością 105 klatek na sekundę – to tylko o 4 klatki na sekundę mniej niż w przypadku dwuprocesorowego monstrum GeForce GTX 690. Wysoka wydajność idzie niestety w parze z dużym zapotrzebowaniem na energię. Średni pobór 310 watów jest co prawda niższy od najszybszego GeForce (350 W), ale i tak wymaga solidnego zasilacza.

Wydajność w grach (liczba klatek na sekundę)



Dane techniczne ZotacC GeForce GTX Titan:
Złącze – PCIe x16, pamięć – 6 GB GDDR5, częstotliwość taktowania rdzenia / pamięci – 837 MHz / 5 GHz, gniazda połączeniowe – 2x DVI, HDMI, DP
Cena: 4299 zł
Info: www.zotac.com

WNIOSKI

NVIDIA GeForce Titan to bardzo szybki procesor graficzny, niestety też i drogi. Na razie nie ma sensu kupować karty oferującej tak duży zapas mocy obliczeniowej.

1	Wydajność	★★★★★
2	Jakość obrazu	★★★★★
3	Pobór prądu	★☆☆☆☆

TEST KONSUMENCKI

MIESIĄC Z TELEFONEM HTC One X+

FAKTY

System operacyjny: Android 4.1.1
Procesor: NVIDIA Tegra 3+ (AP37; 1,7 GHz, Quad-Core)
Rozmiar wyświetlacza: 11,9 cm (4,7 cala)
Rozdzielczość: 720 x 1280 pikseli
Jasność ekranu: 437 cd/m²
Waga: 146 gramów
Rozmiary: 7,0 x 13,4 x 1,1 cm
Pamięć wewnętrzna: 32 GB / 64 GB
Złącza: micro-USB, słuchawkowe, złącze dokowania
Łączność bezprzewodowa: NFC, Bluetooth 4, Wi-Fi (2,4 i 5 GHz), HSPA+ (do 21,6 Mb/s)
Kamera: 8 Mpix (5,8 efektywna)
Czas pracy na baterii: 8 godzin przy intensywnym użytkowaniu

HTC SENSE

Interfejs HTC Sense ułatwia obsługę. Ekran blokady pokazuje wszystkie ważne informacje w pigułce. Można z niego również szybko uruchomić tryb aparatu, pocztę bądź moduł telefonu, przeciągając ikonę aplikacji na specjalny pierścień.

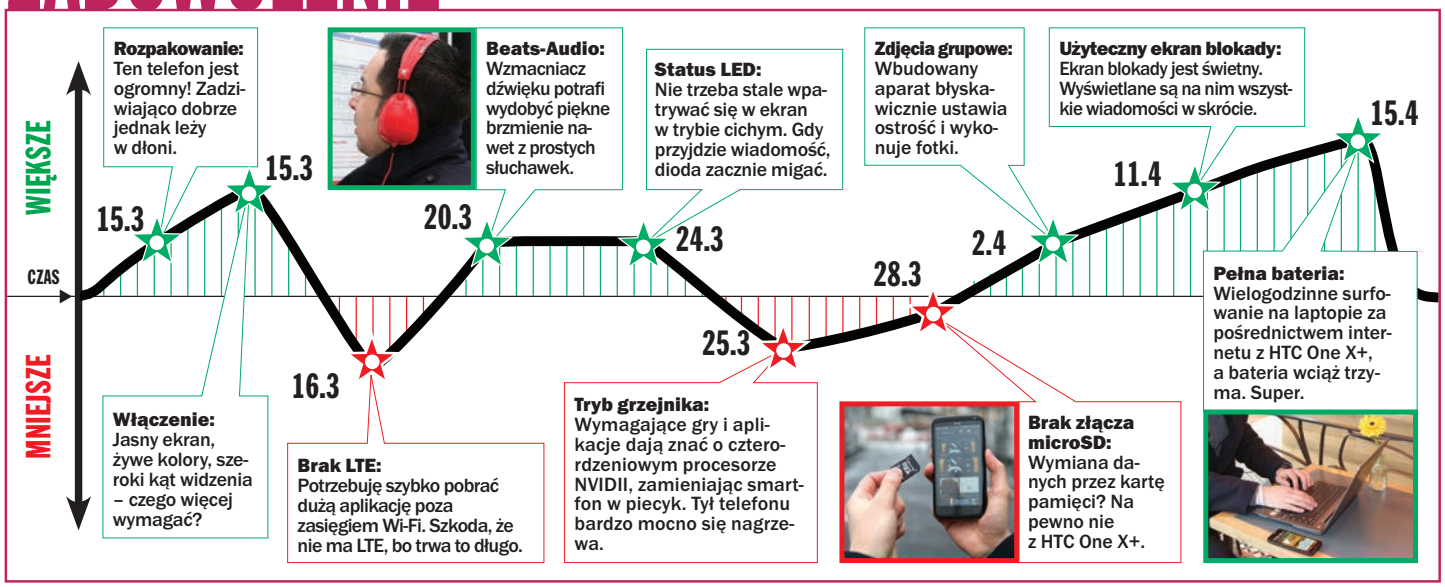
JASNY WYŚWIETLACZ

Pomimo że nie jest w technologii OLED, ma wysoką jasność, duży kontrast i dobre odwzorowanie kolorów.
Przed zarysowaniami wyświetlacz chroni powłoka Gorilla Glass drugiej generacji.

WYDAJNA BATERIA

Bateria ma dość dużą pojemność (2100 mAh). Dzięki wbudowanej funkcji oszczędzania energii HTC One X+ przy intensywnym korzystaniu wytrzymuje cały dzień bez konieczności ładowania.

ZADOWOLENIE



One X+ to, zaraz po modelu One (test na stronie 56), **NAJLEPSZY SMARTFON FIRMY HTC.** Zobaczmy, jak się sprawdza w codziennym użytkowaniu

FUNKCJONALNY APARAT

Dzięki matrycy BSI dobrze radzi sobie w słabym oświetleniu, a funkcja HDR pozwala robić fotki pod słońce. Jest szybki i pozwala jednocześnie nagrywać filmy HD i wykonywać zdjęcia (6 Mpix). Tryb zdjęć ciągłych umożliwia wykonanie przy jednym naciśnięciu migawki nawet 99 ujęć.

SZYBKI PROCESOR

W telefonie zastosowano wysokowydajny czterordzeniowy procesor Tegra 3 1,7 GHz. Układ doskonale radzi sobie nawet z wymagającymi grami i aplikacjami. Niestety, podczas intensywnej pracy dość mocno nagrzewa się tylna część obudowy telefonu.

DŹWIĘK PIERWSZEJ KLASY

HTC stawia w swoim smartfonie na technologię firmy Beats Audio. To słychać – dźwięk jest bez zarzutów. Odpowiednie wzmocnienie tonów niskich i wysokich przekładają się na pełne brzmienie muzyki.

PODZIEL SIĘ SWOJĄ OPINIĄ!

Dziennikarze są w stanie precyzyjnie zmierzyć wszelkie ważne parametry testowanych urządzeń. Jednak syntetyczna analiza nie odpowiada na pytanie, jak urządzenie sprawuje się w codziennej eksploatacji. **TO POLE DO POPISU DLA WAS – NASZYCH CZYTELNIKÓW**.

Czekamy na recenzje używanych przez was laptopów, telewizorów, odtwarzaczy, tunerów, aparatów fotograficznych i innych urządzeń, które właśnie kupiliście. Wystarczy przez miesiąc notować swoje uwagi dotyczące sprzętu i przygotować kilka zdjęć! Zyskacie możliwość zachęcenia kogoś do zakupu lub **OSTRZEŻECIE PRZED NIEDORÓBKAMI**, które wychodzą na jaw dopiero po pewnym czasie!

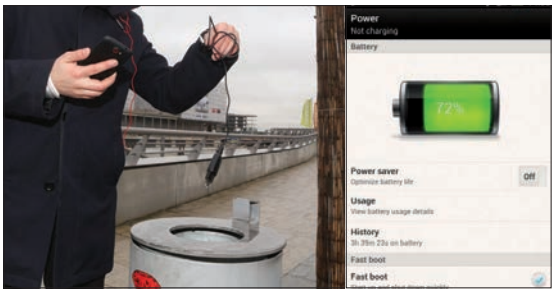
Szczegółowe informacje, jak wykonać taki test konsumencki własnego urządzenia, znajdziecie w Strefie Bonus aplikacji KŚ+ (informacje, jak z niej korzystać, znajdują się na stronach 26–29 tego numeru Komputer Świata). **NAJCIEKAWSZE RECENZJE OPUBLIKUJEMY W MAGAZYNIE ORAZ W STREFIE BONUS.**

ZAWSZE GOTOWY

Dzięki specjalnemu trybowi turystycznemu aparat jest zawsze gotowy do wykonywania kolejnych fotografii. Stabilizacja wideo eliminuje natomiast drżenie obrazu podczas nagrywania filmów.

PRZYJEMNA ROZRYWKA

HTC One X+ doskonale sprawdza się w roli przenośnej konsoli. To zasługa mocnego procesora, który radzi sobie nawet z wymagającymi grami. Duży wyświetlacz HD z kolei zapewnia wysokiej jakości efekty wizualne i wygodne sterowanie.



NA PÓŁ GWIZDKA

Uruchomienie trybu energooszczędnego, który między innymi redukuje jasność wyświetlacza, wyłącza przesyłanie danych w trybie czuwania i obniża częstotliwość taktowania procesora, znacznie wydłuża żywotność baterii. To dobre rozwiązanie, gdy z komórki nie korzystamy intensywnie.

PRECZ Z KABLAMI

Dokupując urządzenie HTC Media Link HD, można bezprzewodowo podłączyć smartfon do dowolnego telewizora z gniazdem HDMI i wyświetlać jego zawartość na dużym ekranie. Rozrywka nabiera innego wymiaru!

PRZYDATNE DODATKI

ZAPASOWA ENERGIA

Kompaktowa, zewnętrzna bateria HTC. Dzięki pojemności 6000 mAh pozwala dwukrotnie naładować smartfon do pełna. Dodatek ten doskonale sprawdza się w miejscach, w których nie mamy dostępu do zasilania z gniazdka elektrycznego.

PRZENOŚNY BLUETOOTH

Adapter HTC Bluetooth StereoClip pozwala przesyłać bezprzewodowo dźwięk o wysokiej jakości ze smartfona niemal do każdego zestawu audio. Wystarczy, że wyposażony jest w wejście 3,5 mm.

DLA KIEROWCY

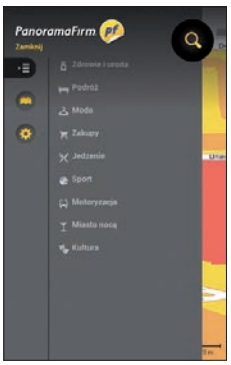
Dedykowany zestaw samochodowy HTC włącza się automatycznie po umieszczeniu telefonu w stacji dokującej, a w telefonie wyświetlany jest specjalny, wygodny tryb dla kierowcy. Zestaw zawiera bazę do montażu na szybie, uchwyt na telefon, uchwyt do montażu na desce rozdzielczej oraz jednoportową ładowarkę samochodową.

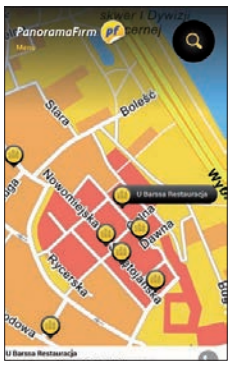
NOWE APLIKACJE MOBILNE

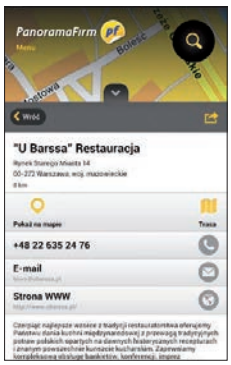
LOKALIZUJ SKUT

ZNALEZIENIE NAJBLIŻSZEGO BANKOMATU NIE JEST TRUDNE – taką funkcję oferuje nam wiele aplikacji. Jednak liderem w odnajdowaniu specyficznej firmy lub usługi jest Panorama Firm i nowa aplikacja serwisu

1 NOWA PANORAMA FIRM



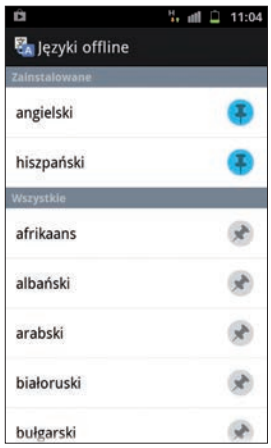




Firma Eniro udostępniła nową wersję Panoramy Firm – aplikacji mobilnej do wyszukiwania lokalnego. Interfejs programu radykalnie zmieniono – jest teraz nie tylko ładny, ale i intuicyjny. Program pozwala na lokalizowanie bezpośrednio na mapie zarówno produktów, jak i firm oraz usług, wpisując zapytanie w jedno pole wyszukiwania. Aplikacja wyświetli wyniki znajdujące się w pobliżu lokalizacji użytkownika. W programie możliwe jest również wyszukiwanie lokalne według dostępnych kategorii tematycznych. Zakres wyszukiwania możemy szybko zmienić – wystarczy przesunąć mapę lub oddalić ją. W Panoramie Firm możemy również błyskawicznie wyznaczyć trasę do wskazanego miejsca. Program dostępny jest zarówno na platformę Android, jak i iOS.

PANORAMA FIRM
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN iPh

TŁUMACZENIE BEZ INTERNETU



TŁUMACZ GOOGLE
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN

Tłumacz Google to jeden z najlepszych translatorów dostępnych za darmo. Dotychczasową wadą tej aplikacji była konieczność połączenia z internetem. Najnowsza wersja Tłumacza pozwala teraz także używać go offline. Wystarczy wcześniej pobrać wybrane pakiety językowe.

2

CZYTELNIK POLECA

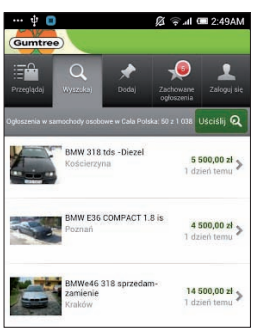
PROGRAM TV OD WP

Aplikacja Program TV umożliwia przeglądanie programu telewizyjnego dla ponad 300 stacji telewizyjnych, w tym 139 stacji polskojęzycznych. Nową wersję aplikacji na iOS odświeżono graficznie i uzupełniono o przydatne funkcje.

PROGRAM TV
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
iPh AN

Chcesz polecić ulubioną aplikację?
Napisz do nas na adres:
redakcja@komputerswiat.pl

ZNAJDŹ OGŁOSZENIE



GUMTREE
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN

Gumtree to popularny serwis internetowy z bezpłatnymi ogłoszeniami lokalnymi. Umożliwia proste i wygodne sprzedawanie i kupowanie różnych przedmiotów oraz wyszukiwanie ofert pracy lub wynajmu mieszkania. Od niedawna użytkownicy Gumtree mogą również korzystać z serwisu na urządzeniach mobilnych dzięki funkcjonalnej aplikacji, która pozwala między innymi wyszukiwać okoliczne oferty.

3

POCZUJ ADRENALINĘ WINGSUIT

WINGSUIT LITE
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN

Wingsuit to sport ekstremalny, w którym uprawiające go osoby po założeniu specjalnego kombinezonu skaczą ze zbocza góry i szybują tuż nad ziemią. Uprawianie wingsuitu wymaga nie lada odwagi i umiejętności. Dla tych, którzy nie chcą narażać życia, ale chcą poczuć adrenalinę podczas szybowania, powstała ta gra. Skok jest udany, gdy dolecimy do końca, a punkty zbieramy za efektowne przeloty tuż nad ziemią.

4

SYSTEM: AN Android BA Bada (Samsung Wave) iPh iPhone i iPad WP Windows Phone SY Symbian (smartfony Nokii)

ECZNIE

Fot.: Milosh Kojadinovich/123rf.com

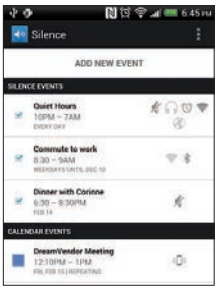
WYŚCIGI TERENOWE

Zdalnie sterowany samochód to marzenie wielu chłopców (nie tylko tych najmłodszych). Toy Truck Rally 3D pozwala w pewnej mierze je zrealizować. Bez potrzeby kupowania sprzętu możemy pojeździć miniaturowym terenowcem na smartfonie. W grze dostępnych jest kilkanaście plansz z ułożonym torem przeszkód, które zróżnicowane są pod względem trudności i długości. Jak w każdej tego typu grze – jeździmy na czas. Dostępny jest też tryb praktyki, który pozwala oswoić się ze sterowaniem i zachowaniem samochodu w różnych sytuacjach.

TOY TRUCK RALLY 3D
Ocena: ★★★★★
Cena: darmowy
AN

5

NIE ZAPOMNIJ WYCISZYĆ



SILENCE
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN

Jeśli kiedykolwiek zdarzyło nam się zapomnieć wyciszyć swój telefon przed spotkaniem, powinniśmy zainstalować Silence. Aplikacja pozwala nie tylko zaprogramować wyłączenie dzwonków w smartfonie w określonym przedziale czasowym, ale również zautomatyzować inne funkcje telefonu. Wydarzenie możemy wprowadzić ręcznie lub wybrać je z kalendarza Google.

6

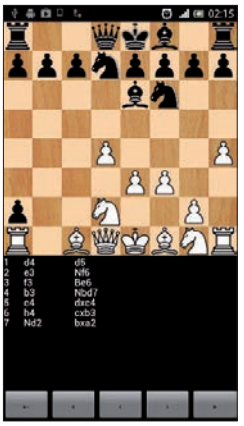
SPRAWDŹ CZUJNIKI

7

Każdy smartfon wyposażony jest w wiele czujników. Za pomocą tej aplikacji możemy sprawdzić, którymi z nich dysponuje nasze urządzenie, i obejrzeć efektownie zaprezentowane działanie każdego detektora.

ANDROID SENSORS
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN

SZACH I MAT

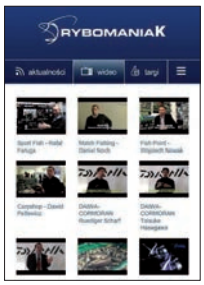


Szachy to jedna z najstarszych gier planszowych. Na smartfony dostępnych jest bardzo wiele elektronicznych wersji tej gry. Aplikacja o nieskomplikowanej nazwie Szachy – to jedna z propozycji, której atutem są klasyczny wygląd figur i wiele poziomów trudności przy rozgrywce z komputerem.

SZACHY
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN

8

DLA WĘDKARZY



Aplikacja jest agregatorem informacji ze wszystkich popularnych serwisów dla wędkarzy. Możemy w niej nie tylko śledzić najnowsze informacje ze świata wędkarskiego, ale również oglądać filmy związane z tym tematem.

9

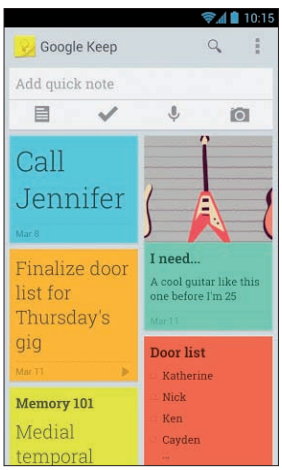
RYBOMANIAK
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy
AN

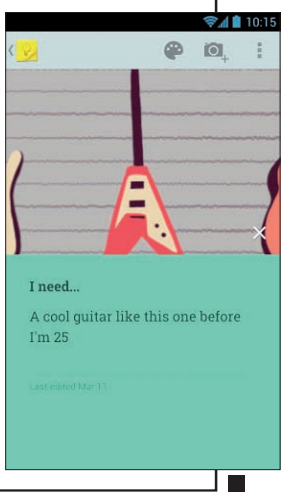
PROGRAM DO NOTATEK OD GOOGLE

Google Keep to nowa aplikacja, która pozwala na dodawanie własnych notatek z różnym typem treści oraz zarządzanie nimi z poziomu smartfona lub przeglądarki. Interfejs jest bardzo minimalistyczny, ale dzięki temu korzystanie z programu bardzo proste i wygodne. Aplikacja umożliwia zapisanie notatek tekstowych, głosowych, fotograficznych oraz list. Wymaga Androida co najmniej w wersji 4.0.3.

GOOGLE KEEP
Ocena: ★★★★☆
Cena: darmowy AN

10





AKCJA
CZYTELNICY
TESTUJĄ

PODSUMOWANIE TESTÓW ŁĄCZA LTE do 150 Mb/s

Wszyscy uczestnicy akcji Komputer Świata z wielkim zaangażowaniem testowali łącze LTE. Jednak tylko trzech z nich mogło zdobyć cenne nagrody. OTO NAJLEPSI TESTERZY

20 testerów wybranych przez redakcję Komputer Świata przez sześć tygodni intensywnie korzystało z najnowszej technologii mobilnego internetu – LTE udostępnianego przez sieci komórkowe Plus i Cyfrowy Polsat.
Sylwetki wszystkich uczestników akcji, a także opisy sprzętu wykorzystywanego do testów oraz relacje testerów znajdziemy na stronie **testuj-lte.komputerswiat.pl**. Poniżej – nagrodzeni testerzy oraz ich opinie na temat akcji i technologii LTE.

1

Daniel Jędrzejczyk
z Kielc, 37 lat, instruktor w klubie seniora, wykładowca

Mam nadzieję, że moje recenzje, w sporej części wsparte sugestiami seniorów z klubu seniora, będą pomocne dla przyszłych użytkowników internetu mobilnego LTE czy komputera Samsung Smart PC. Seniorzy z klubu marzą o takiej technologii i nowoczesnym sprzęcie. Obiecałem im, że jeśli będę miał szczęście, jedna z nagród stanie się stałym wyposażeniem klubu.

2

Piotr Sokołowski
z Lublina, 24 lata, student, coach

Żałuję, że mój smartfon nie obsługuje LTE, nie wspominając już o tym, że mój operator nie udostępnia takiego łącza. Z przykrością chowam testową kartę SIM do koperty. Internet LTE towarzyszył mi w wyjazdach służbowych, w pracy, w weekendy, w samochodzie, w pociągu. Jedyne, co mi pozostało, to zachęcić Was do skorzystania z oferty LTE.

3

Adam Jasiński
z Płońska, 43 lata

Ten miesiąc spędzony z technologią LTE to niezapomniana przygoda. Moje zamiłowanie do nowinek technicznych przełożyło się na udział w poważnych testach organizowanych przez poważne czasopismo. Jednego jesteśmy pewni (ja i moja rodzina): są różne technologie dostępu do internetu, też dobre, ale lepsze dobrego nie zepsuje, a LTE świat zawojuje!

Samsung Smart PC XE700T1C-A01PL + karta microSD 32 GB

Ultrabook Samsung Serii 5 ULTRA T (NP540U3C) + karta microSD 32 GB

Dysk SSD 256 GB + karta microSD 32 GB

Ponadto każdy z laureatów otrzyma dodatkowy abonament na transmisję danych w technologii LTE (Plus lub Cyfrowy Polsat) na 3 miesiące

PARTNERZY AKCJI:

PARTNER TECHNOLOGICZNY:

NAJLEPSZE PROGRAMY
NA TWÓJ KOMPUTER

- PEŁNA WERSJA GENIALNEGO EDYTORA FILMÓW **CYBERLINK POWER DIRECTOR 9 DELUXE**
- DODATKOWO **2 PEŁNE WERSJE** PROGRAMÓW ZA DARMO
- **ODPOWIEDZI AŻ NA 44 POPULARNE PYTANIA** AMATORÓW FOTOGRAFII I KRĘCENIA FILMÓW

- WSZYSTKIE PROGRAMY DOSTĘPNE **NA PŁYCIE DVD** ORAZ W APLIKACJI **KŚ+**

KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ ORAZ JAKO
E-WYDANIE W APLIKACJI KŚ+
KSPLUS.KOMPUTERSWIAT.PL

NIECZYSTE ZAGRANIA GOOGLE

TAK MANIPULUJE

Serwis Google był kiedyś FANTASTYCZNĄ WYSZUKIWARKĄ. Ale teraz firmie z Mountain View zależy głównie na wyciąganiu pieniędzy od nas i od sklepów, które zajmują wysokie miejsca w wynikach wyszukiwania. NIE ZAWSZE PRZY TYM GOOGLE GRA UCZCIWIE

Zacznijmy od spojrzenia na siebie. Czy w poszukiwaniu informacji w sieci przetrząsamy żmudnie zasoby internetu? Nie – najczęściej po prostu uruchamiamy Google i wpisujemy odpowiednie słowa. Dzisiaj prawie 95 procent Polaków używa Google, kiedy szuka czegoś w internecie. Inne wyszukiwarki, takie jak Microsoft Bing, są tylko bladym cieniem giganta z Mountain View.

Ogromne liczby wyników w najpopularniejszej wyszukiwarce nasuwają wrażenie, że Google przetrząsa najodleglejsze zakątki internetu, aby w ułamkach sekundy wyczarować na ekranie najważniejsze dla nas informacje. Nawet tak banalne zadanie wyszukiwania jak „worek ryżu" generuje ponad 280 tysięcy wyników. Ponieważ nikt nie chce przekopywać się przez dziesiątki tysięcy trafień, Google sortuje wyniki. Ale według jakich kryteriów? Większość użytkowników odpowie, że „według ważności" – i będą w błędzie. Coraz częściej na samej górze listy znajduje się nie wynik najlepszy pod względem zawartości, tylko to, na czym Google zarabia najwięcej. A to dlatego, że Google z topowej wyszukiwarki coraz bardziej staje się narzędziem reklamowym.

REKLAMA CORAZ BLEDSZA

– *Obecnie Google coraz mniej wyraźnie odróżnia reklamy od normalnych wyników wyszukiwania* – tłumaczy Tomasz Sadowski, dyrektor działu SEO w firmie LeadBullet S.A., specjalista od pozycjonowania stron WWW w wyszukiwarkach. – *Te oznaczenia stają się z czasem coraz mniej widoczne. Kolor tła linków sponsorowanych jest coraz bledszy. Co więcej, Google często eksperymentuje ze zmianą odcieni, żeby uzyskać najlepsze wyniki i nie przyzwyczajać użytkowników za bardzo do jednego koloru kojarzonego z reklamą.*

W przypadku wyszukiwania fraz sugerujących intencję zakupu reklamy zajmują najwyższe miejsca w Google. I według Sadowskiego nie ma w tym nic dziwnego.

– *Trudno mieć do Google o to pretensję, bo klikalność reklam w wynikach wyszukiwarki i tak jest bardzo niska* – wyjaśnia Sadowski. – *Jesienią 2012 roku GroupM UK i Nielsen przeprowadzili w Wielkiej Brytanii badania na podstawie 1,4 miliarda kliknięć. Wynika z nich, że 94 procent użytkowników wybiera wyniki naturalne, a nie linki sponsorowane. Google musi więc optymalizować maksymalnie swoje pozostałe 6 procent.*

ROZSZERZENIE STREFY REKLAMOWEJ

Google przez całe lata przyzwyczajał swoich użytkowników do tego, że na wąskiej kolumnie po prawej stronie znajdują się ogłoszenia, a w szerokiej kolumnie pośrodku najważniejsze rezultaty wyszukiwania.

Ale aktualnie ogłoszenia i własne oferty Google wypełniają większą część ekranu (patrz ramka na stronie 86). Reklama na ekranie rozprzestrzeniła się poza swoje dotychczasowe terytorium niczym grypa w zimnym i mokrym styczniu.

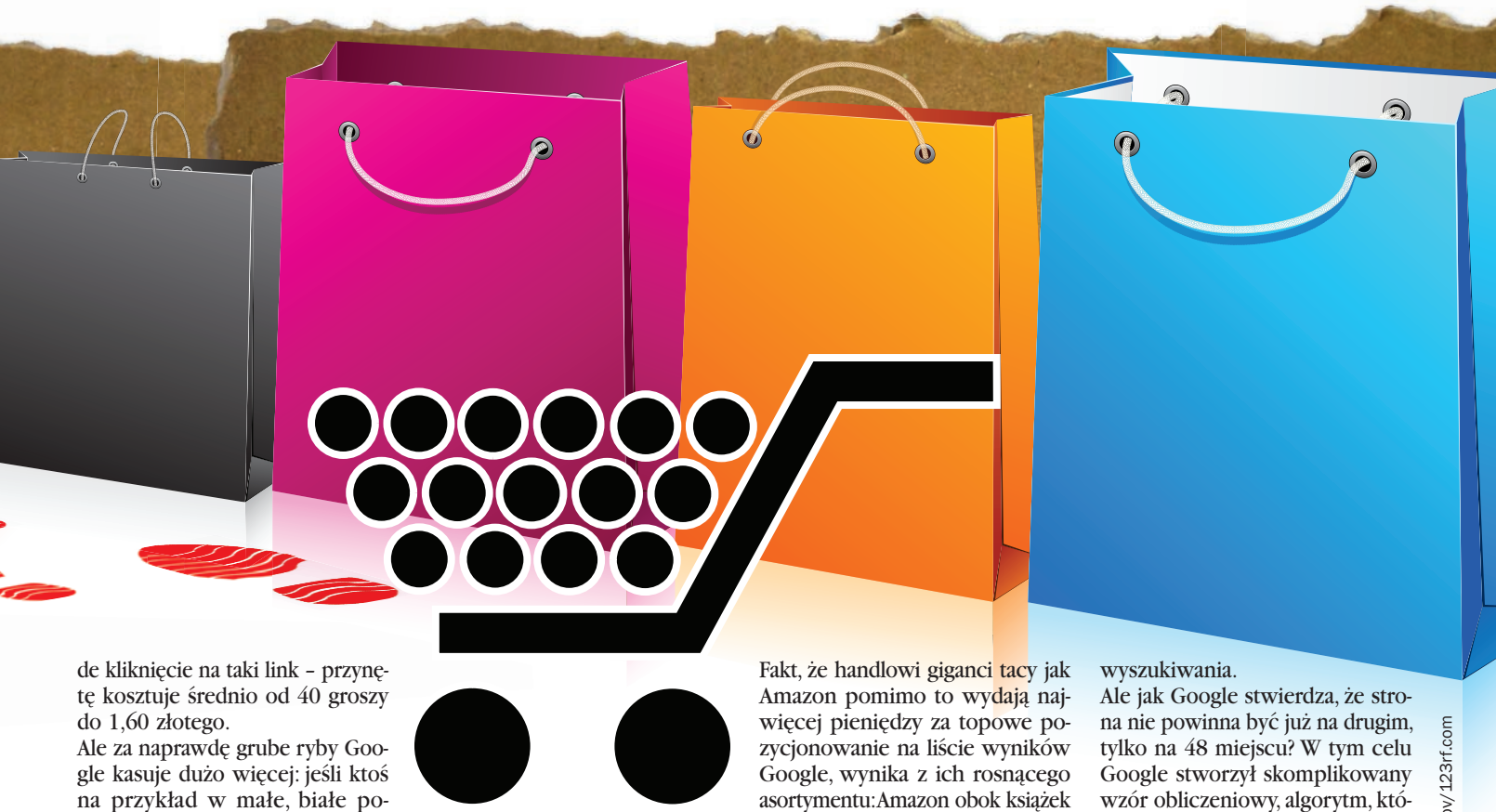
Jednak większość użytkowników w ogóle tego nie zauważyła: według przeprowadzonego badania prawie połowa użytkowników Google wierzy, że kiedy w widoku ukryje prawą kolumnę, ma na ekranie prawdziwe wyniki wyszukiwania.

Ale jeśli nie tylko z boku strony, ale także na najwyższych miejscach znajduje się reklama, to gdzie są właściwie pożądane wyniki wyszukiwania? To proste: przesuwają się coraz bardziej do dołu. Użytkownik musi sam do nich dotrzeć – trochę jak na supermarketowym regale, gdzie na wysokości oczu znajdują się produkty, na których sklep zarabia najwięcej. Klient szukający okazji musi się najpierw nisko pochylić.

ZA RĄCZKĘ DO SKLEPU

Ale o ile markową czekoladę Milka optycznie łatwo odróżnić od tanich dyskontowych produktów, to ogłoszenia Google wyglądają jak prawdziwe wyniki wyszukiwania: ciemnoniebieski tytuł, poniżej zielone łącze i jedna–dwie linijki tekstu. Użytkownik otrzymuje więc jeszcze więcej reklamy, a Google jeszcze więcej pieniędzy – za każde kliknięcie internetowy koncern pobiera prowizję za skierowanie użytkownika w określonym kierunku. Klient jest jak ryba, której Google niezauważenie przypina haczyk do pyska. Później do internetowego sklepu należy już wyciągnięcie ryby na brzeg. Każ-

GOOGLE



Fot.: Maxim Borovkov/123rf.com

de kliknięcie na taki link – przynętę kosztuje średnio od 40 groszy do 1,60 złotego.

Ale za naprawdę grube ryby Google kasuje dużo więcej: jeśli ktoś na przykład w małe, białe pole wyszukiwania wpisze „zakup notebooka", sygnalizuje tym samym, że nie tylko chce pogrzebać w internecie, ale faktycznie wydać pieniądze. Ponieważ Google licytuje swoje miejsca reklamowe na pewnego rodzaju aukcji, to ceny ogłoszeń za pozycjonowanie rosną w przypadku wyszukiwania fraz zdradzających zamiar zakupu. Na przykład w grupie ogłoszeń prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych pozwalających na szczególnie duży zarobek kliknięcie może kosztować nawet 70 złotych prowizji.

GOOGLE ROŚNIE RAZEM ZE SKLEPAMI

Reklama jest głównym źródłem dochodów Google, a sklepy internetowe są najlepszymi klientami koncernu. Google zarabia na nich bajońskie sumy: w ostatnim kwartale 2012 roku koncern internetowy w porównaniu z analogicznym okresem poprzedniego roku miał wpływy większe aż o 36 procent – około 14 miliardów dolarów.

Zyski Google rosną więc wraz z boomem na sklepy internetowe, dla których właściwie poza nieomal monopolistą wśród operatorów wyszukiwarek nie ma żadnych poważnych alternatyw. Dlatego na przykład dla sprzedawców elektroniki tak ważne jest, aby przy wyszukiwaniu frazy „słuchawki" znajdować się na samej górze listy wyników Google.

Większość dokonujących zakupów online zaoszczędza sobie drogi okrężnej przez Google, kupując w wielkich sklepach internetowych. Książki? Te są w Amazonie lub w Empiku. Buty? To jasne: okrzyk szczęścia i lądujemy w Zalando. Jednak na tak drogą reklamę telewizyjną, jaką mają najwięksi sprzedawcy, przeciętny sklep internetowy nie może sobie pozwolić. Pozostaje więc wysoka pozycja w Google.

Fakt, że handlowi giganci tacy jak Amazon pomimo to wydają najwięcej pieniędzy za topowe pozycjonowanie na liście wyników Google, wynika z ich rosnącego asortymentu: Amazon obok książek chce sprzedawać również karmę dla kotów, szybkowary albo spinki do mankietów, a Zalando uszczęśliwia kobiety nie tylko butami.

PIENIĄDZE ZA DROGĘ NA SZCZYT

Jeśli ktoś nie chce płacić Google za wysokie pozycjonowanie, może sobie przynajmniej wypracować miejsce zaraz poniżej reklamy. Ta metoda jest jednak pracochłonna i niepewna, bo operator musi zoptymalizować swoją stronę idealnie pod kątem wyobrażeń Google. Specjaliści mówią tutaj o SEO – Search Engine Optimization. Ale właściwie powinno się to nazywać GEO, ponieważ wszystko tutaj kręci się wokół optymalizacji dla wyszukiwarki Google.

Ludzie zajmujący się SEO zawodowo nie mają łatwego życia, bo koncern internetowy ciągle zmienia swoje kryteria oceny wyników wyszukiwania.

Ale jak Google stwierdza, że strona nie powinna być już na drugim, tylko na 48 miejscu? W tym celu Google stworzył skomplikowany wzór obliczeniowy, algorytm, który jest na bieżąco modyfikowany (patrz ramka na stronie 87).

Z tysięcy stron internetowych zawierających na przykład słowo „worek ryżu" algorytm Google odsiewa te, które najlepiej pasują do wymagań firmy. Na ocenę wpływa aktualnie ponad 200 czynników. Im więcej tych kryteriów spełnia strona, tym wyżej ląduje. W ten sposób powstaje ranking normalnych wyników, zwanych przez specjalistów „wynikami organicznymi".

GOOGLE NARUSZA WŁASNE REGUŁY

Przez długi czas Google faktycznie dostosowywał algorytm do potrzeb użytkowników. „Skup się na użytkowniku, reszta przyjdzie sama" – to wezwanie jest w końcu podstawową zasadą firmowej filozofii Google. Ale dla samego koncernu reguła ta zdaje się nie obowiązywać.

>

NIECZYSTE ZAGRANIA GOOGLE

Tomasz Sadowski
Ekspert SEO

> **Reklamy Google coraz trudniej odróżnić od wyników wyszukiwania**

Wiele stron internetowych po tak zwanej aktualizacji Panda (Google Panda Update) spada w rankingu, ponieważ zdaniem Google zawiera za dużo reklamy. – *Kiedy reklamy zasłaniają wasze treści, powinniście to przemyśleć* – pouczał na konferencji dla operatorów stron w listopadzie 2011 roku Matt Cutts, szef zespołu Google do spraw walki ze spamem.

Google twierdził, że przez kolejne aktualizacje zmierzał do polepszenia jakości wyników wyszukiwania. Użytkownicy mieli rzadziej lądować na stronach z dużą ilością reklam. Pojawia się jednak pytanie, czy koncern z Mountain View nie powinien przemyśleć swojej strategii i sam umieszczać w swoich wynikach mniej reklamy? Na własne potrzeby Google zdaje się bowiem interpretować głoszone przez siebie reguły dość specyficznie.

– *Ogłoszenia również są tylko odpowiedziami* – napisał na swoim blogu w październiku 2011 Nick Fox, wiceprezydent Google ds. zarządzenia produktem. Czy dla Google zarobek jest zatem ważniejszy od jakości?

CO ROBI KONKURENCJA?

Ostatnio Google coraz częściej zarzucano, że zamieszcza w algorytmie nowe reguły, aby wysadzić z siodła konkurencję. Konkurenci tacy jak Microsoft i portal podróżniczy Tripadvisor połączyli swoje siły, aby – jak wspólnie zapowiadają – „zagwarantować konkurencję, transparentność i innowacje w zakresie wyszukiwania online". Pod hasłem Fairsearch (etyczne wyszukiwanie) chcą zmusić do działania decydentów politycznych.

Na razie jednak wydaje się, że są to działania bezskuteczne. Oto przykład: na początku marca 2013 roku Google uruchomił w Niemczech własną usługę wyszukiwania hoteli – i umieścił ją bezpośrednio pod reklamą jako pierwszy wynik wyszukiwania. Na strony portali podróżnych o ugruntowanej pozycji, takich jak Expedia, HRS i inne, w przyszłości może trafiać znacznie mniej odwiedzających. Po co klikać dalej, kiedy Google Hotel Finder wyświetla wszystkie niezbędne informacje. Na razie nie wiadomo, czy podobna usługa pojawi się także w Polsce.

KTO JEST GÓRĄ

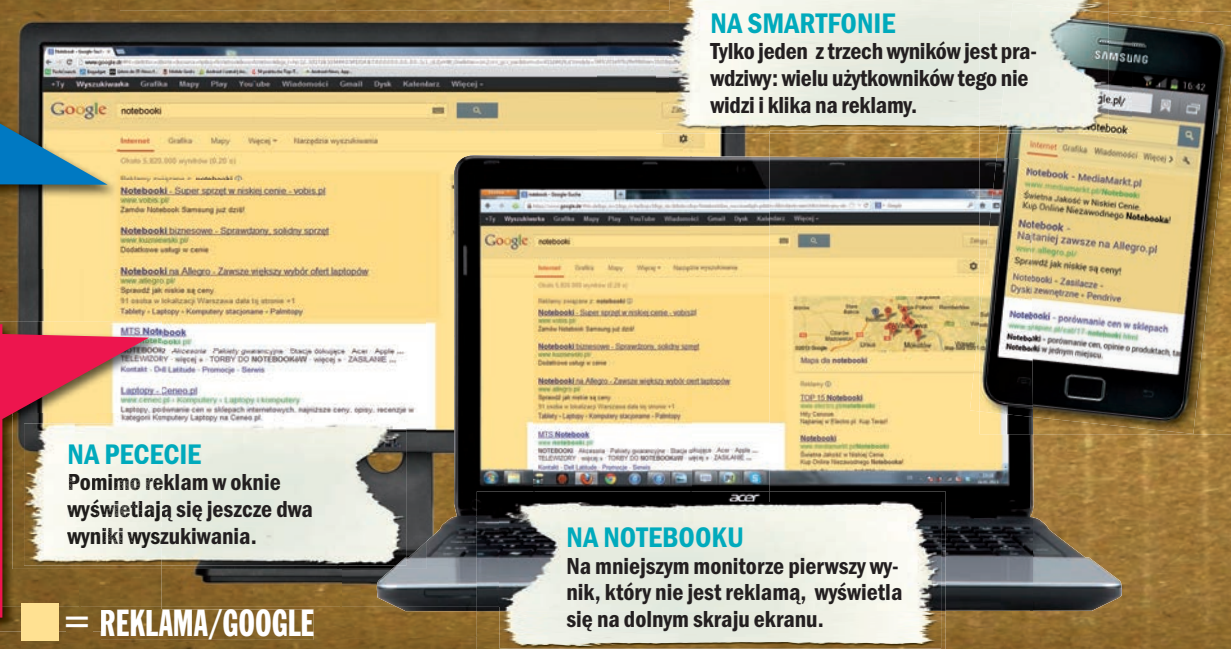
Jeśli wyszukiwanie zdradza zamiar zakupu, Google zamiast istotnych wyników (na białym tle) dostarcza prawie wyłącznie ogłoszenia. Grafika pokazuje miejsca reklamowe Google – czy rozpoznalibyśmy wszystkie reklamy bez żółtego tła? W tym wszystkim jest metoda, bo kurą znoszącą dla Google złote jaja jest i pozostanie reklama. W roku 2012 koncern z płatnych kliknięć osiągnął rekordowy obrót 44 miliardów dolarów – to jest 95 procent wszystkich przychodów. Jednak o ile biznes na ogłoszeniach w porównaniu z rokiem ubiegłym wzrósł o 24 procent, to wyszukiwanie z pecetów w coraz większym stopniu przenosi się na smartfony. Ponieważ ogłoszenia mobilne przynoszą koncernowi na razie mniejsze wpływy, Google potrzebuje tam więcej kliknięć. Trick polega na tym, że chociaż na wszystkich urządzeniach pojawiają się te same „prawdziwe" łącza, to reklam mniej lub bardziej wyróżnionych na smartfonach jest więcej.

REKLAMA U GÓRY

Google przyzwyczaił użytkowników do tego, że najwyższy wynik jest najlepszy. Google używa tego założenia do pozycjonowania ogłoszeń. Im wyżej się znajdują, tym więcej kosztują.

WYNIKI U DOŁU

Prawdziwe wyniki wyszukiwania siłą rzeczy trafiają na niższe pozycje niż linki oznaczone jako reklamy. Często jednak pierwsze wyniki wyszukiwania to efekt sprytnego pozycjonowania, a nie witryny, które będą dla nas najbardziej przydatne.



NA SMARTFONIE

Tylko jeden z trzech wyników jest prawdziwy: wielu użytkowników tego nie widzi i klika na reklamy.

NA PECECIE

Pomimo reklam w oknie wyświetlają się jeszcze dwa wyniki wyszukiwania.

NA NOTEBOOKU

Na mniejszym monitorze pierwszy wynik, który nie jest reklamą, wyświetla się na dolnym skraju ekranu.

= REKLAMA/GOOGLE

SKLEP ZWANY GOOGLE

Jednym z najnowszych pomysłów Google na jeszcze ściślejsze związanie internautów z wyszukiwarką jest Google Shopping. W listopadzie 2012 roku po kilku aktualizacjach algorytmu z wysokich pozycji w wyszukiwarce zniknęły porównywarki cen, takie jak Ceneo czy Skąpiec. Przypadek? Sceptycy w to wątpią. Ich zdaniem chodziło raczej o przygotowanie gruntu pod platformę Google Shopping (więcej na temat jej funkcjonowania w ramce na końcu tego artykułu).

– *Obecnie filozofia koncernu jest prosta: Google zebrało tak olbrzymią ilość informacji, że nie musi się już ograniczać jedynie do odsyłania potencjalnych klientów do odpowiednich sklepów* – mówi Sadowski. – *Google samo chce być sklepem. W ten sposób może zarabiać na całym e-commerce, a nie wyłącznie na internautach klikających na reklamy przy wynikach wyszukiwania. Google Shopping, Google Cars, Google Hotel Finder to tylko przykłady. Jestem przekonany, że Google ma w planach obsadzenie wszystkich lukratywnych obszarów handlu w internecie.*

Mniejsi sprzedawcy mogą mieć z tym olbrzymie problemy. Na razie wystarcza, że optymalizowali swoje strony tak, aby Google pozycjonował ich wysoko na liście wyników. Albo płacą za ogłoszenia ponad wynikami organicznymi. Kiedy Google Shopping stanie się płatny, będą musieli płacić podwójnie.

Do tej pory zainteresowani zakupem musieli jeszcze opuszczać Google Shopping, aby cokolwiek kupić. Kiedy to się zmieni, sytuacja małych sklepów internetowych stanie się znacznie trudniejsza. W ten sposób Google ewoluuje z portalu, który wskazywał drogę przez internet, w stronę światowej sieci, której użytkownik – w przypadku dla Google idealnym – nigdy nie opuści.

Jak na razie Google Shopping ma jeden duży słaby punkt: Amazon nie gra z nim w jednej drużynie. Lider handlu online nie musi płacić, aby być na liście Google Shopping – w końcu dość klientów samodzielnie znajduje drogę do Amazona.

Larry Page
Szef Google

„Zakupy w Google Shopping będą dużo wygodniejsze"

Dla nienasyconego giganta jest to naturalnie cierniem w oku. Dlatego w USA Google pracuje już nad konkurentem dla serwisu ekspresowych przesyłek Amazon Prime. Google Shopping Express ma być znacznie tańszy i nawet ma realizować dostawy z konwencjonalnych marketów, takich jak Wallmart, do drzwi klienta w ciągu 24 godzin.

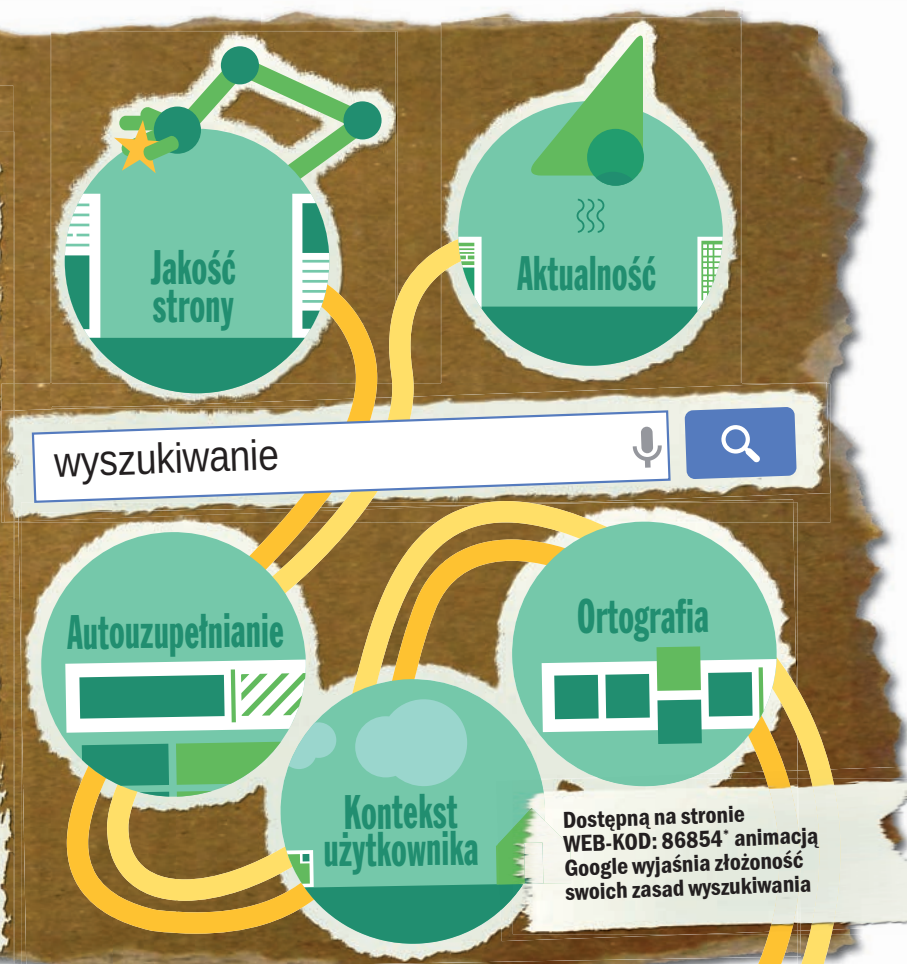
GOOGLE JEST INTERNETEM

Im bardziej Google rozszerza pola swojej aktywności, tym bardziej niebezpieczna staje się monopolistyczna pozycja koncernu. Google w coraz większym stopniu >

TAK DZIAŁA ALGORYTM GOOGLE

Internet jest cyfrowym stogiem siana: obejmuje około 30 bilionów pojedynczych stron.

To jasne: bez wyszukiwarki zorientowanie się w tym byłoby niemożliwe. Aby wyświetlić istotne wyniki, Google musi najpierw zebrać informacje o stronach w sieci. W tym celu programy komputerowe zwane webcrawlerami, posługując się katalogiem pytań, ciągle przetrząsają internet. Jak długo istnieje strona? Czy treści na niej są aktualne? Jak często na stronie występuje dana fraza? Z tych informacji algorytm Google ustala najlepsze wyniki dla wyszukiwania. Aktualnie algorytm obejmuje 200 czynników. Jednym z pierwszych był nazwany od nazwiska założyciela Google Larry'ego Page'a „pagerank", po polsku „ranking stron". Ten czynnik zdradza, jak często dana strona jest linkowana z innych stron. Jest w tym logika: jeśli ludzie w tekstach online odsyłają do określonej strony, to jej zawartość jest istotna. W zależności od tego, jak dobrze strona jest zsieciowana, otrzymuje wartość punktową od jednego do maksymalnie dziesięciu. Im lepszy jest pagerank, tym silniej oddziałuje linkowanie z danej strony do innych stron. Google nie zdradza, jakie informacje wpływają na inne czynniki rankingu. Ponieważ sukces wielu firm albo sklepów internetowych zależy od rangi ich strony w Google, eksperci wysnuwają na ten temat wiele teorii. Jak szybko otwiera się strona, ilu ma odwiedzających i jak długo ci na niej pozostają – wszystko to również odgrywa swoją rolę. Algorytmy są stosowane przy każdym wpisie w pole wyszukiwania Google. Odpowiadają za propozycje funkcji autouzupełniania i na podstawie wcześniejszych wyszukiwań ustalają, czy wpisując „Golf" mamy na myśli dyscyplinę sportu czy raczej model samochodu.



Dostępną na stronie WEB-KOD: 86854* animacją Google wyjaśnia złożoność swoich zasad wyszukiwania

*Podany WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na www.komputerswiat.pl

NIECZYSTE ZAGRANIA GOOGLE

Tomasz Sulejewski
Specjalista e-commerce

> **Czy dominacja Google będzie korzystna dla użytkowników?**

decyduje o tym, jakie treści widzą użytkownicy online. Wyszukiwarkowy gigant próbuje na swojej stronie odpowiedzieć na jak najwięcej pytań, zamiast przekierowywać ich na inne strony. Użytkowników wyszukujących takich fraz, jak „Steven Spielberg" albo „Henryk VIII", Google nie skieruje już do strony Wikipedii. Zamiast tego w prawej kolumnie, w miejscu, gdzie zazwyczaj znajdują się reklamy, pojawią się informacje z leksykonu online.

QUO VADIS GOOGLE?

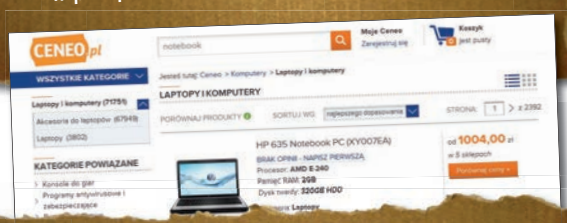
Specjaliści nie mają wątpliwości, że Google ma w planach opanowanie coraz szerszych obszarów internetu. Teraz najbliższym celem mogą być użytkownicy urządzeń mobilnych – z myślą o nich największa wyszukiwarka w sieci może stać się maszyną do rekomendowania towarów i usług. Ale to nie koniec.

– *Platformy takie jak Google Shopping, których zapowiedź pojawia się chwilę po filtrach nałożonych na porównywarki cenowe, to bardzo złe posunięcie od strony PR. Myślę, że sąd mógłby uznać to za działanie monopolistyczne, w którym gigantyczna firma wykorzystuje swoją pozycję w celu zagarnięcia kolejnych budżetów* – mówi Tomasz Sulejewski, dyrektor e-commerce w Harvard Business Review Polska / ICAN. – *Kiedyś postrzegaliśmy Microsoft jako firmę wykorzystującą swoją dominującą po-*

PIĘĆ RAD NA INTERNETOWE ZAKUPY

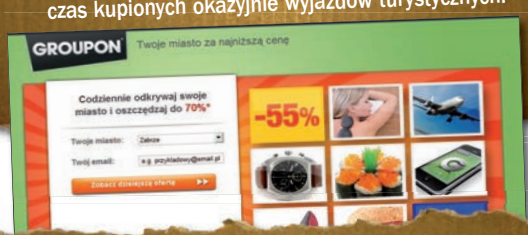
1 PORÓWNUJEMY CENY

Internetowi sprzedawcy są czasami podejrzewani o to, że w wynikach wyszukiwania swoich sklepów preferują płacących im producentów. Najlepszych cen dostarczają zawsze neutralne porównywarki, takie jak ceneo.pl czy skapiec.pl. Wobec dużych różnic cenowych i jakościowych podczas rezerwacji lotów i hoteli warto też porównać oferty na przykład w pl.tripadvisor.com lub trivago.pl



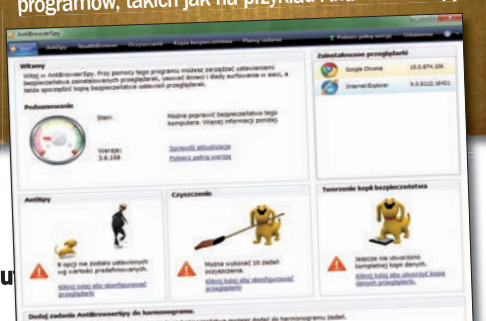
2 OSZCZĘDZAMY NA ZAKUPACH GRUPOWYCH

Od kilku lat w polskiej sieci sporym powodzeniem cieszą się zakupy grupowe. Pozwalają one na znalezienie korzystnych ofert w sieci. Trzeba jednak pamiętać o starannym sprawdzeniu tych propozycji – unikniemy przykrych niespodzianek na przykład podczas kupionych okazyjnie wyjazdów turystycznych.



3 POZOSTAJEMY ANONIMOWI

Jeśli nie chcemy, aby internetowi sprzedawcy obserwowali i analizowali nasze zachowania konsumenckie, to nie wystarczy nie rejestrować się w sklepie. Kasujmy regularnie gromadzone w komputerze ciasteczka (cookies) i inne ślady surfowania za pomocą specjalnych programów, takich jak na przykład AntiBrowser Spy.

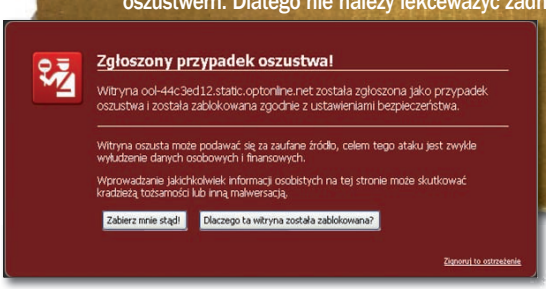


4 DEMASKUJEMY FAŁSZYWE KOMENTARZE

Sfałszowane oceny są plagą. Dlatego dokładnie sprawdzajmy wpisy i opinie na forach. Fałszerze chętnie przerzucają się przesadnymi określeniami, jak „wspaniały" albo „niepowtarzalny", cytują dosłownie PR-owskie teksty producentów albo polemizują z wadami wytykanymi przez fachową prasę albo innymi komentarzami. Uważajmy również na długość tekstów: skrajnie krótkie, czy wielostronicowe elaboraty? Oba typy są groźne! To samo dotyczy sytuacji, kiedy jeden użytkownik publikuje bardzo dużo komentarzy.

5 BROŃMY SIĘ PRZED WYŁUDZENIAMI

W sieci roi się niestety od stron WWW zawierających szkodliwe oprogramowanie i inne pułapki grożące wyłudzeniem naszych danych czy oszustwem. Dlatego nie należy lekceważyć żadnych ostrzeżeń przekazywanych nam przez przeglądarkę stron WWW czy aplikację antywirusową. Lepiej wybrać inną witrynę niż narazić się na przykre konsekwencje.



zycję, dziś patrzymy tak na Google. Żart, że Google rządzi światem, staje się tym mniej zabawny, im bardziej prawdopodobny.

Na inny jeszcze aspekt ewolucji Google zwraca uwagę Sadowski:

– Podobny kierunek rozwoju jak w wypadku reklamy i handlu dotyczy także poszukiwania informacji. Google nie chce już być wyłącznie dostawcą informacji o tym, gdzie użytkownik może odnaleźć odpowiedź na zadane pytanie, wyszukiwarka sama udzieli takiej odpowiedzi. To będzie poważny problem dla wydawców internetowych.

Ale prawdziwym celem Google jest coś, co nazywa się „search without search" (szukanie bez szukania). Google na podstawie informacji, które zebrało o użytkowniku, samo będzie mu podpowiadać to, czym powinien się zainteresować, zanim jeszcze zdąży zadać pytanie...

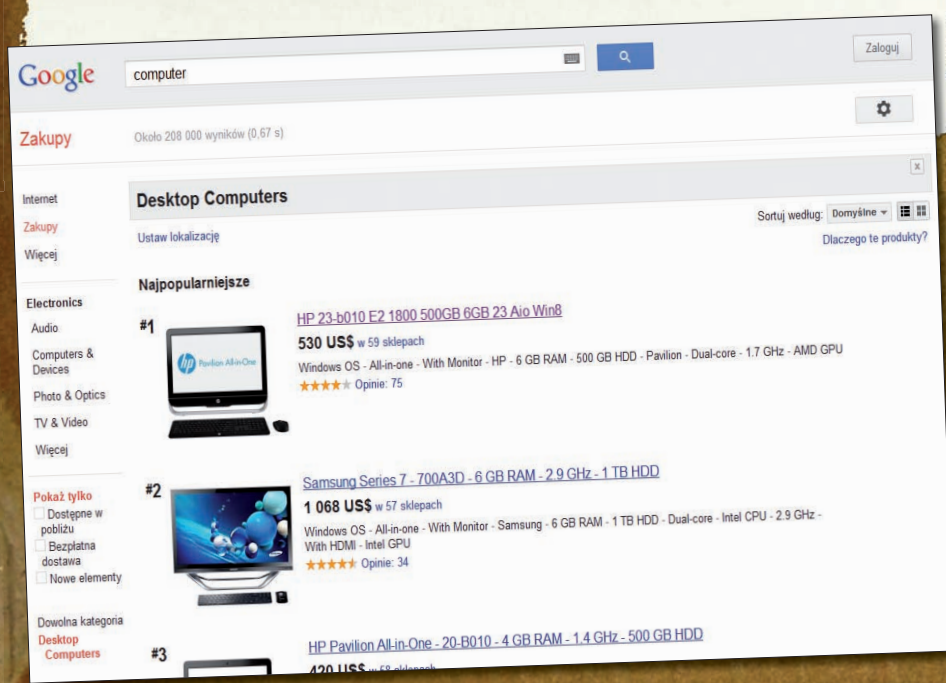
Jeżeli fachowcy dobrze oceniają kierunki, w których zmierza koncern z Mountain View, to wielu internautów spojrzy w przyszłości na sieć jako przestrzeń, w której łatwiej się poruszać. Google wiele za nich zrobi i wiele podpowie. Trzeba jednak pamiętać, że nawet w wypadku pozornie darmowych narzędzi w sieci zawsze płacimy – w tym wypadku walutą są informacje o nas samych. To dzięki nim Google będzie rósł w siłę. I zarabiał coraz większe pieniądze.

GOOGLE SHOPPING

Usługa o nazwie Google Shopping to nic innego jak porównywarka cen, podobna do polskiego Ceneo czy Skąpca. Na razie w pełnym wymiarze wprowadzono ją w Stanach Zjednoczonych, Niemczech i kilku innych krajach. Google Shopping ma trafić także do polskiej sieci pod nazwą Zakupy Google – na razie jednak nie wiadomo dokładnie, kiedy to nastąpi.

Początkowo Google Shopping był usługą darmową i sklepy mogły do niej dołączyć praktycznie bez żadnych ograniczeń. Ostatnio jednak to się zmieniło. Od kilku miesięcy właściciele e-sklepów w USA muszą płacić Google za znalezienie się w jego porównywarce cen. Dochodzi zatem kolejne źródło dochodu dla wyszukiwarkowego giganta, oprócz opłat za wysokie miejsca na liście wyników. Jest właściwie pewne, że opłaty za Google Shopping zostaną wprowadzone wkrótce także w pozostałych krajach, w których funkcjonuje ta usługa. Jednak konkurenci i krytycy Google zwracają uwagę na poważną wadę porównywarki. Chodzi o to, że koncern nie prześwietla w dostateczny sposób firm, które rejestrują się w jego usłudze – interesuje go tylko terminowe wnoszenie opłat. W efekcie w Google Shopping na wysokich miejscach pojawiają się oferty sklepów, które oszukują klientów, na przykład w najprostszy znany sposób – nie wysyłają zakupionych towarów.

Dzięki Google Shopping koncern realizuje jedną ze swoich najważniejszych misji – jak największe przywiązanie internauty do największej wyszukiwarki w sieci.



REKLAMA

Prestigio
THE ART OF HI-TECH

W zestawie znajduje się elegancki pokrowiec

MultiPad 2Ultra Duo 8.0 3G

Optymalne parametry, ośmiocalowy wyświetlacz odtwarzający wideo jakości High Definition, 8GB wewnętrznej pamięci do magazynowania ważnych plików (plus slot na kartę pamięci do 32GB), wydajny dwurdzeniowy procesor o taktowaniu 1.2GHz, system Android ICS oraz w prezencie 5GB przestrzeni dyskowej w chmurze SugarSync.

MultiPhone PAP5430

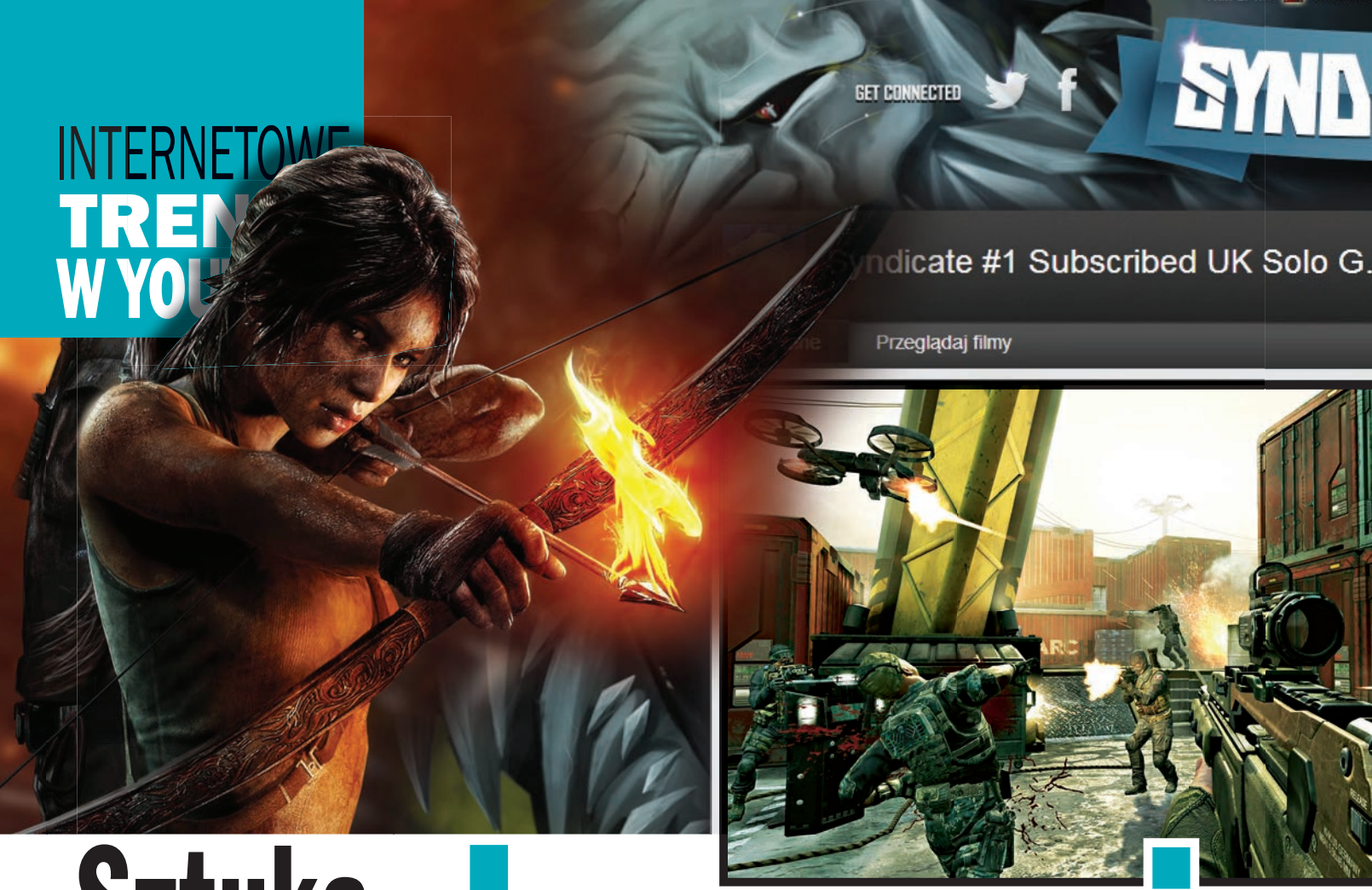
- procesor Intel z zegarem 1.2GHz
- wyświetlacz 4.3" IPS qHD
- Android Jelly Bean 4.1
- aparat 8MPx z AF i flasz + 0.3MPx
- aktualizacje OTA i NASP
- bateria o pojemności 2000mAh

620 000 wirtualnych książek w 22 językach, w tym ponad 30 000 za darmo (3000 w języku polskim) na prestigioplaza.com. 25% zniżki na e-książki w ciągu 6 miesięcy od rejestracji urządzenia Prestigio. Bezpłatna aplikacja eReader App 3.0 z Adobe DRM.

Dystrybutorem marki Prestigio jest ASBIS

www.prestigio.pl

INTERNETOWE
TREN
W YOU



Sztuka, kultura i komercja

W YouTube setki tysięcy widzów ogląda KOMENTARZE ROZENTUZJAZMOWANYCH GRACZY. Sprawdźmy, co kryją filmy ze zwrotem „LET'S PLAY" w nazwie

Sześć lat minęło od momentu, kiedy operator amerykańskiego forum internetowego „Something Awful" założył wątek o nazwie „Let's play" (Zagrajmy!). Jednak na początku 2007 roku nikt nie przypuszczał, że to wezwanie wywoła w środowisku graczy prawdziwą lawinę.

Wówczas apelu posłuchały setki graczy: publikowali oni na forum samodzielnie stworzone, po części animowane nagrania z gier komputerowych, komentując screenshoty dowcipnymi, pomocnymi albo uciesznymi objaśnieniami. W międzyczasie powstała niezliczona liczba takich komentarzy, ale zmieniła się technologia: dziś gracze opisują swoje przeżycia na filmach w YouTube. Przeszukując portal według hasła „Let's play", znajdziemy w nim aktualnie około 24 milionów wyników – większość z nich to wideo z gier.

GRANIE I KOMENTOWANIE NA ŻYWO

Dlaczego setki tysięcy ludzi przyglądają się, jak grają inni? Przede wszystkim widzowie szukają rozrywki w dowcipnych komentarzach mówiącego. I faktycznie, wiele filmów Let's play emanuje świeżym urokiem, który powstaje w momencie nagrania: grający komentuje sceny z gry na żywo za pomocą mikrofonu albo zestawu słuchawkowego. Nie ma scenariusza, nie ma żadnych założeń – i nie ma prawie żadnych granic. Plecie się to, co akurat przyjdzie do głowy od pierwszej do ostatniej minuty gry.

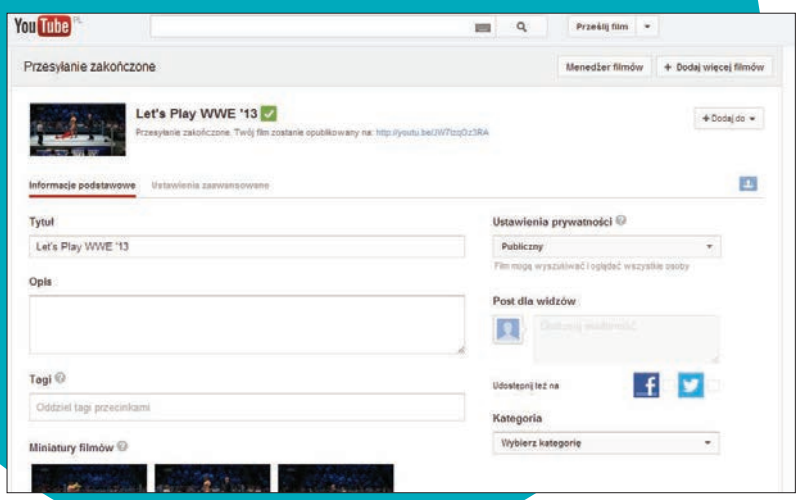
Jednak owocem nie zawsze są miłe i twórcze filmiki. Niektórzy gracze pozyskują widzów rasistowskimi bądź wrogimi wobec kobiet komentarzami. I, niestety, niektórzy odnoszą w ten sposób sukcesy, bo zdobywają poklask u podobnych do siebie odbiorców.

FIRMY LICZĄ ZYSKI

Obok dobrej rozrywki nagrania Let's play oferują także usługi: i tak na przykład filmy dobrze sprawdzają się w roli pomocy dla graczy. A nierzadko animowane i skomentowane sceny nakłaniają widzów do nabycia tytułu – w wielu kanałach YouTube użytkownik jednym kliknięciem przechodzi do wysyłkowego sklepu internetowego. Pod materiałem wideo znajduje się specjalny link z zamówieniem, który pozwala zmierzyć liczbę dokonanych pod wpływem impulsu zakupów. A twórcy filmików zarabiają na każdym sprzedanym eg-

KOMPUTER ŚWIAT NA YOUTUBE

Komputer Świat także ma swój kanał w serwisie YouTube: www.youtube.com/user/komputerswiatonline. Tutaj redakcja przedstawia najnowszy sprzęt komputerowy, telefony komórkowe czy telewizory. Oprócz tego znaleźć tam można również praktyczne porady na temat rozbudowy swojego komputera i ciekawe relacje. Zapraszamy!



ZDANIEM **PRAWNIKA**

NATALIA GAWEŁ
adwokat
z kancelarii
KSP

Komputer Świat: Czy z prawnego punktu widzenia istnieje problem publikowania w YouTube stworzonych samodzielnie wideo z gier?
Natalia Gaweł: Na YouTube, a także na innych podobnych portalach, można znaleźć sporo samodzielnie stworzonych przez internautów wideo z gier. Niemniej należy zwrócić uwagę, że proceder ten nie do końca jest zgodny z prawem, bo gra – jej treść, pojawiające się w niej obrazy – są przedmiotem prawa autorskiego. Nie można ich swobodnie rozpowszechniać, chyba że uzyska się na to zgodę uprawnionego podmiotu. Obecnie nie ma jednak sygnałów, by firmy, którym przysługują prawa autorskie do gier, podejmowały przeciwko internautom jakieś szczególne kroki prawne. Zdarza się, że filmik z taką grą jest blokowany przez serwis, jednak to ciągle sporadyczne przypadki.

Muzyka w grach często jest dziełem renomowanych artystów. Słychać ją również w opublikowanych wideo. Czy to nie jest problem?
Tło muzyczne gry, tak jak jej pozostałe elementy, również podlega ochronie prawnej. Jego wrzucenie na YouTube stanowi nieuprawnione rozpowszechnianie, co wiąże się z ryzykiem skierowania przeciwko takiej osobie roszczeń przez autora lub przez inny podmiot, któremu przysługują prawa autorskie do utworu muzycznego. Może to być producent czy wydawca. Tylko nieliczni producenci jednoznacznie pozwalają na korzystanie z zawartej w grach muzyki.

A co się dzieje, kiedy pod sceny z gry dołoży się później inną muzykę?
Również jest to niedopuszczalne. Stanowi to ingerencję w grę, a to zawsze wymaga zgody jej autora lub tego, któremu przysługują do niej prawa autorskie.

Z jakimi karami należy się liczyć, kiedy właściciel praw wniesie skargę na podstawie wideo z YouTube?
Może to wiązać się z odpowiedzialnością na dwóch płaszczyznach: cywilnej oraz karnej. Jeśli chodzi o odpowiedzialność cywilną, to uprawniony z tytułu praw autorskich może w pierwszej kolejności żądać usunięcia naruszających jego prawa treści oraz zaniechania ich naruszania w przyszłości. Przede wszystkim może jednak żądać odszkodowania, a także wydania korzyści, jeżeli naruszyciel uzyskał takowe poprzez publikację wideo z gry. Bezprawne rozpowszechnianie cudzego utworu, a także jego przeróbek lub opracowań w postaci wideo z gier, grozi również odpowiedzialnością karną i zagrożone jest karą grzywny, ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności. >

INTERNETOWE TRENDY W YOUTUBE

zemplarzu – w ramach programu partnerskiego uczestnicy mają udział w obrocie. W zależności od ilości sprzedanych egzemplarzy w zachodnich sklepach prowizja wynosi do siedmiu procent.

DARMOWA REKLAMA DLA PRODUCENTÓW

Również producenci gier zarabiają na reklamowym efekcie publikowanych filmów. Komentatorzy często omawiają gry od intra, aż po napisy końcowe, całymi godzinami. Odbywa się to przed szeroką publicznością. Topowi komentatorzy mają do miliona abonentów. O takim zasięgu może marzyć wielu profesjonalnych specjalistów od mediów.
Treść komentarzy nie daje producentom powodów do skarg. W porównaniu z krytykami publikującymi na przykład w czasopismach, omówienia w YouTube na ogół są pozytywne, połajanki zdarzają się rzadko. Nic dziwnego – komentatorzy z YouTube grają w to, co ich interesuje i sprawia przyjemność. A jeśli nie ma filmów do nielubianych gier, to również negatywne komentarze są rzadkością.

FILM Z GRY JAKO INSTRUMENT PR

Przemysł growy ma oczywiście dobrą wiedzę na temat zjawiska. Dlatego wideo Let's play coraz częściej pojawiają się w planach marketingowych producentów gier jako instrument PR. Firmy udostępniają popularnym komentatorom swoje gry, a nawet potrzebny sprzęt. W ten sposób

Minecraft z gry niezależnej stał się milionowym sukcesem. Nic więc dziwnego, że w sieci znajdziemy dużo kreatywnych wideo Let's play

TAK TO DZIAŁA

KROK 1: WYBÓR GRY

Wybierzmy grę, którą lubimy, ponieważ tylko wtedy będziemy autentyczni. Nie ma innych kryteriów. Gry egzotyczne i klasyczne są lubiane na równi z nowymi tytułami. Miejmy zawsze na uwadze: liczy się komentarz.

WSKAZÓWKI

1. **Początkujący powinni wybierać gry, które już dobrze znają**
2. **O sukcesie decyduje udana mieszanka informacji i rozrywki**

KROK 2: TECHNIKA

Do zapisu gry z peceta potrzebny jest tylko program do nagrywania, na przykład Fraps, który niezauważenie pracuje w tle i zapisuje sceny z gry na twardym dysku komputera. Gracze konsolowi muszą zainwestować około 500 złotych w specjalne urządzenie do zapisu, wpinane pomiędzy konsolę a telewizor.

WSKAZÓWKI

1. **Fraps dostępny jest także w bezpłatnej wersji testowej**
2. **Urządzenie Elgato Game Capture HD nadaje się do robienia nagrań z konsoli (na zdjęciu powyżej)**

Kaskaderskie wyczyny i dowcipne uwagi wyniosły filmy z GTA 4 użytkownika TheDataHero na szczyt rankingów wideo Let's play

użytkownicy YouTube mogą publikować filmy z najnowszych gier jeszcze przed prasowymi recenzjami.

Firmy wykorzystują popularność twórców filmów z gier również do niezwykłych akcji PR: oferują im występy w dubbingu albo zapraszają ich na ekskluzywne imprezy – w światku graczy są to wartościowe przywileje.

Nasuwa się oczywiście pytanie, czy te preferencje nie krępują bezstronności recenzentów i czy nie powstrzymują ich od wypowiedzi krytycznych.

SŁAWA I BOGACTWO?

Ile zarabia się na wideo z gier? Czy można z tego żyć? Obok wymienionych już partnerstw handlowych popularni komentatorzy otrzymują pieniądze od takich sponsorów, jak producenci słuchawek, klawiatur i kart graficznych. No i płaci także YouTube: firma wynagradza aktywnych użytkowników w ramach programu partnerskiego i daje im udziały w zyskach osiąganych przez portal z wyświetlanych reklam. Istnieje prosta formuła: im więcej kliknięć, tym większy zysk dla obu stron.

Jak szczegółowo wygląda model podziału zysków? Przedstawiciele YouTube nie chcieli tego zdradzić. A osobom nagrywającym filmy i zarabiającym w ten sposób nie wolno tego ujawniać, bo umowa zobowiązuje ich do poufności. Chociaż ile można zarobić na takich wideo, pokazują dostępne publicznie umowy, takie jak na przykład z serwisem Machinima. Tam autorzy Let's play zarabiają dwa dolary za każde 1000 wyświetleń filmu.

Najlepsi na świecie komentatorzy gier są w stanie utrzymać się wyłącznie z publikowanych filmów! A do tego otrzymują oferty pracy od stacji radiowych i producentów gier.

KROK 3:
EDYCJA WIDEO

Zawodowcy podrasowują swoje filmy, zanim opublikują je na YouTube. Montują sceny albo później dodają do nich ścieżkę dźwiękową. Do tego nadają się wideoedytory, takie jak bezpłatny Windows Movie Maker. Jeszcze lepiej robić to profesjonalnym oprogramowaniem, takim jak CyberLink PowerDirector (pełna wersja w Niezbędniku 2/2013, w sprzedaży od 17 kwietnia 2013 roku).

WSKAZÓWKI

1. **Z powodów prawnych nie podkładajmy muzyki pod sceny**
2. **Nudne sceny lepiej od razu wyciąć z filmu**

KROK 4:
PUBLIKOWANIE

Aby skopiować wideo do YouTube, potrzebujemy najpierw bezpłatnego konta użytkownika. Po rejestracji utwórzmy swój kanał, którego wygląd opracujemy wedle upodobania. Następnie dodajemy tytuł, krótki opis i tag, który pozwoli łatwiej odnaleźć nasze wideo.

WSKAZÓWKI

1. **Im konkretniejsze są tagi, tym łatwiej będzie znaleźć nasze wideo**
2. **Do naszego kanału regularnie dodawajmy nowe filmy**

WIEDZA W 60 SEKUND

WSZYSTKO, CO TRZEBA WIEDZIEĆ O KODEKACH

Na pececie, w telewizorze albo w tablecie: **KODEKI AUDIO I WIDEO KOMPRESUJĄ MUZYKĘ I FILMY W ZAJMUJĄCE MAŁO MIEJSCA PLIKI**, a potem je odtwarzają

MAŁY SŁOWNIK

CO KRYJE SIĘ POD POJĘCIAMI ZWIĄZANYMI Z KODEKAMI

1 **Kodek:** Słowo utworzone ze słów kodowanie i dekodowanie oznacza program, który może zarówno generować, jak i odtwarzać format wideo lub audio, na przykład DivX.

2 **Kontener:** Pliki MKV albo AVI nie są kodekami, tylko „pojemnikami" na ścieżki obrazu i dźwięku. Zawartość tych ścieżek, kompresowana różnymi kodekami, zebrana jest w pliku-kontenerze w formie strumienia danych.

3 **Muxing** albo multipleksacja to niezbędne połączenie obrazu, dźwięku i ewentualnie napisów w jednym pliku-kontenerze.

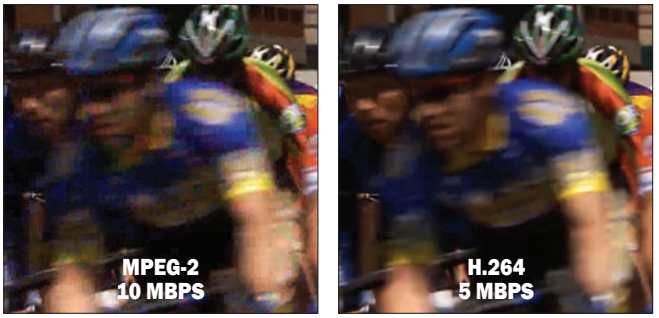
4 **Transkodowanie:** Tak nazywa się przekształcanie pliku audio albo wideo do innego formatu za pomocą kodeka. Odbywa się to na przykład podczas zapisywania filmu DVD (wideo MPEG-2/Dolby Digital) jako pliku AVI (DivX/mp3). Z reguły pogarsza się wtedy jakość obrazu i dźwięku.

5 **Kodeki mowy:** Są to specjalne kodeki audio, które przy bardzo niewielkim transferze (poniżej 20 kbps) kompresują mowę, zachowując pełną zrozumiałość wypowiadanych słów. Stosuje się je między innymi w telefonii komórkowej i internetowej.

MNIEJ MIEJSCA, LEPSZY OBRAZ

DLACZEGO KODEK H.264 GÓRUJE NAD STARYM DVD

Filmy na wideo DVD zapisane są w liczącym sobie już prawie 20 lat kodeku wideo MPEG-2. Jego wiek widać zwłaszcza podczas odtwarzania na telewizorach HD: w porównaniu z filmami zapisanymi z wykorzystaniem nowocześniejszego kodeka H.264 obraz z DVD w szybkich scenach ma tendencję do pikselowania i przekłamanych kolorów. Pomimo to H.264 wymaga tylko jednej trzeciej przepływności DVD, aby osiągnąć tę samą jakość – i stosownie do tego dane zajmują mniej miejsca.



WARTO WIEDZIEĆ

KODEKI PRZYSZŁOŚCI

KOLEJNA GENERACJA JEST JUŻ GOTOWA

Nowe, wydajniejsze kodeki mają zapewnić jeszcze lepszą jakość przy malejącej przepływności. W końcu 2012 roku przyjęto nowy standard dźwięku Opus. Kodek ma zapewnić doskonałą jakość dźwięku między innymi w nowej technologii czatu w przeglądarce WebRTC i w komunikatorze Skype.
Wśród kodeków wideo HEVC ma w dalszej perspektywie zastąpić H.264. Przy porównywalnej jakości HEVC zadowala się połową przepływności – to ważne z punktu widzenia technologii Ultra HD z rozdzielczościami do 7680 x 4320 pikseli.

HEVC High Effecieny Video Coding

opus

NAJLEPSZE KODEKI

KTÓRE JUŻ PODBIŁY ŚWIAT

- **MP3:** Od połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku najpopularniejszy standard cyfrowego rozpowszechniania muzyki.
- **AAC:** Następca MP3 z roku 1997 o lepszym dźwięku przy niższej przepływności. Jest używany na przykład przez Apple w iTunes.
- **MPEG-2 Video:** Ukończony w roku 1994 i od 1997 stosowany w każdym filmie DVD.
- **H.264:** Od roku 2003 standardowy kodek wideo HD, na przykład w telewizji, na dyskach Blu-ray i w wielu kamerach wideo.
- **AC-3 (Dolby Digital)/DTS:** Konkurujące ze sobą formaty wielokanałowe zapewniające wysokiej jakości dźwięk przede wszystkim na DVD i Blu-ray.
- **DivX:** W roku 1999 po raz pierwszy umożliwił upchnięcie całego filmu fabularnego w akceptowalnej jakości na płycie CD.

KODEKI NA START

Kiedy po kliknięciu na plik wideo albo audio ekran pozostaje ciemny, a głośniki nieme, to w komputerze brakuje odpowiedniego kodeka. Rozwiązania: zbiory takie jak K-Lite Codec Pack jednym ciągiem instalują dziesiątki popularnych kodeków (do pobrania z Wirtualnej Płyty tego numeru Komputer Świata w aplikacji KŚ+).
Alternatywa: bezpłatny VLC media player również zawiera sporo kodeków (także dostępny na Wirtualnej Płycie w aplikacji KŚ+).

ciekawe

+++ Patent na MP3 zapewnia niemieckiemu Instytutowi Fraunhofera wpływy licencyjne w wysokości **KILKUDZIESIĘCIU MILIONÓW DOLARÓW ROCZNIE** +++ VLC media player jest zainstalowany na ponad **100 MILIONACH** komputerów +++ System operacyjny Windows 8 ma wbudowane około **80 KODEKÓW** audio i wideo

onet.

non stop

FELIETONY TEZ & ŁABUDA

SZTUKA W KWASIE

Kończy się mój epizod z telewizją. Dołączyłam do grona byłych klientów pewnej platformy cyfrowej, wokół której zrobiło się ostatnio dość głośno. Nie będę pisać ani o niej, ani o powodach mojej rezygnacji. Naoglądałam się już filmów i programów wszelkiej maści. Dość. Czas na inne przyjemności. Po pierwsze zaoszczędzę, po drugie – może coś odkryję.

OGLĄDANIE, PODZIWIANIE

Jak człowiek nie ma telewizji, to podobno jest bardziej kreatywny. Znam kilka osób, które nie mają telewizora i nawet dobrze się z nimi rozmawia, więc z całą pewnością można żyć bez telewizora.

No dobra, jak zatęsknię, to zawsze mogę obejrzeć coś w sieci, z internetu nie zamierzam rezygnować. W internecie jest wszystko!

Czy ja już pisałam, że jestem fanką sztuki nowoczesnej? Jak czegoś nie rozumiem, to wiem, że to sztuka nowoczesna. Sama bym mogła ją uprawiać, ale podobno nie ma z tego żadnych pieniędzy, więc się nie będę niepotrzebnie napinać. Póki co regularnie odwiedzam wirtualne muzea modern art i wszelkiego rodzaju strony, na których niezależni artyści oferują swoje dzieła. Na przykład jedna pani artystka oferuje portrety na życzenie. Zawsze chciałam mieć portret, pomyślałam nawet, że sobie zafunduję, wesprę artystkę, ale okazało się, że pani nie za bardzo dba o szczegóły, maluje na przykład ludzi bez oczu. Ja oczy mam, nie wiem dlaczego miałabym się powiesić na ścianie bez oczu! No, wiem, wiem, sztuka nowoczesna...

INFORMACJA O MNIE WE MNIE

I już o tym portrecie zapomniałam, to znaczy o chęci posiadania portretu, gdy zupełnie przypadkowo odkryłam (oczywiście w internecie), że istnieje coś, co chcę i mogę mieć! Moje „ja" w zupełnie wyjątkowej formie! Żadne tam ramy, a w ramach twarz bez oczu. Za amerykańskie dolary mogę mieć artystyczny bohomaz, ale za to w pełni oddający mnie samą i z gwarancją, że będzie niepowtarzalny (dosłownie i w przenośni!). Dzięki internetowi i nowoczesnej technologii mogę mieć bowiem na ścianie własny białkowy portret powstały dzięki elektroforezie! Mówiąc jaśniej, tak, mogę mieć na ścianie zdjęcie swojego DNA! Wystarczy wysłać próbkę śliny (narzędzia do pobrania dostaniemy!), a panowie z laboratorium uzyskają widmowy obraz naszego wzoru genetycznego. Wszystko certyfikowane! Bez ściemy! Jakby ktoś też chciał, to szczegóły znajdzie na stronie www.dna-art-us.com. This is art!

kt

CZWARTY SEKTOR

Tytuł tego felietonu to nie tytuł powieści SF, lecz nazwa czegoś, co zdeterminuje naszą przyszłość. Już niedługo, lepiej więc się przygotować.

ZEW PRZYSZŁOŚCI

Kiedyś tradycyjnie dzieliło się gospodarkę na trzy sektory – rolnictwo (i rybołówstwo, leśnictwo), przemysł i usługi. Sprawa była prosta. Prosta dla społeczeństwa industrialnego, problem jednak polega na tym, że my żyjemy w świecie postindustrialnym, w erze informacji. To jednak w jakiś magiczny sposób umknęło bardzo wielu ludziom, którzy nadal żyją w XIX wieku. W krajach wysoko rozwiniętych wyodrębnia się w gospodarce sektor czwarty, czyli przemysł zajmujący się zdobywaniem, przetwarzaniem i dostarczaniem informacji przy jakimś rodzaju monetyzacji (zarabiania pieniędzy). Czy Google i Facebook to są usługi? No właśnie, nie do końca, są czymś więcej. W badaniach nad kondycjami różnych gospodarek i społeczeństw coraz częściej określa się poziom rozwoju (czy dane państwo jest rozwinięte, czy rozwijające się) na podstawie stosunku rozwoju sektorów gospodarki – im bardziej rozwinięte, tym więcej zarabia na sektorach trzecim i czwartym.

DROGA DO PIERWSZEJ LIGI

Jeśli myślimy, żeby wejść do pierwszej ligi światowej, natychmiast zacznijmy w podstawówkach uczyć dzieci programowania. Mówię śmiertelnie poważnie. Powiedzieć, że umiejętności informatyczne są ważne, to nic nie powiedzieć. One są kluczowe. Co więcej – pal sześć, czy nauczane maluchy napiszą w swym późniejszym życiu linijkę kodu, to nieważne. Co ważne, to rozumieć, na czym polega współczesny świat – to jak w XIX wieku wiedzieć, że istnieje maszyna parowa czy antybiotyki. Nauka pisania kodu – wszystko jedno, czy w Javie, w Scatchu, HTML-u czy i innym LOGO – uczy tego, jak jest zbudowana informacja – najcenniejszy zasób tego wieku. Rząd powinien natychmiast programowanie wpisać do planów nauczania, a my powinniśmy go do tego zmusić, chociażby w imię przyszłych wpływów do ZUS-u. Żartowałem, ZUS-u już nic nie uratuje. Można jednak zakładać, że nauczone programowania pokolenie znajdzie szybko pracę i to bez względu na zasobność rodzimego kapitału. Centra rozwojowe wielkich firm coraz częściej są bowiem budowane w Polsce. Stąd jest blisko do Paryża lub Londynu, nie ma dużej bariery kulturowej, tak jak w Azji, ludzie są nawet wykształceni i potrafią ciężko pracować – nie ignorujmy takiej szansy, niech zew czwartego sektora będzie usłyszany!

jł

LISTY DO REDAKCJI

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę oraz **CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE**. Dlatego pocztę czytamy z wielką uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

CZYTELNICY PISZĄ DO NAS

JEST CO POCZYTAĆ

Mój tata przez wiele, wiele lat prenumerował Komputer Świat. Uwielbiał komputery i wszystko związane z elektroniką. Niestety, po jego śmierci trzy lata temu musiałam sobie ze wszystkim radzić sama. Nie miałam zielonego pojęcia o komputerach, oprócz podstawowej wiedzy pozwalającej na surfowanie po internecie. Trafiłam na Komputer Świat. Dziś potrafię już podłączyć i skonfigurować ruter, a ostatnio podłączyłam samodzielnie nową drukarkę z Wi-Fi. Jesteście dla mnie wielką pomocą.

Jeśli chodzi o brak płyty, to początkowo podchodziłam do tego pomysłu sceptycznie, ale teraz widzę, że to dobra decyzja. Dziś bez internetu nie da się czegokolwiek zrobić, a i w nowych laptopach coraz częściej nie ma już napędów CD/DVD, więc świadczy to o tym, że płyty odchodzą do lamusa.

Bardzo podoba mi się nowy podział czasopisma – na początku nowości, potem opisy programów, porady, artykuły. Jest to bardzo czytelny sposób i naprawdę chce się czytać więcej i więcej. Bardzo podoba mi się to, że piszecie nie tylko o komputerach, ale też na przykład o telewizorach i telekomunikacji. To jest naprawdę super. Uwielbiam czytać Wasze artykuły o nowych technologiach, zagrożeniach, nowinkach naukowych. Od kiedy nastąpiły zmiany, czułam trochę niedosyt. Brakowało mi trochę więcej artykułów... Ale ostatni numer (kwietniowy) po prostu tak mnie zachwycił, że postanowiłam napisać ten list.

Małgorzata Wójcik

OD REDAKCJI: Dziękujemy za miłe słowa. Dalej będziemy się starać, by w Komputer Świecie zawsze można było znaleźć coś do poczytania i przy okazji nauczyć się nowych rzeczy związanych z nowymi technologiami i komputerami.

O PEŁNYCH WERSJACH

Ostatnimi czasy nabyłem Komputer Świat oraz Niezbędnik z naprawdę interesującymi aplikacjami. Jestem pod wrażeniem, że tak dobre programy zostały zamieszczone w magazynach, których cena nie przekracza 10 złotych. Dla osób korzystających z legalnych programów stanowi to niesamowitą okazję. W związku z przyszłymi zamieszczanymi aplikacjami mam ogromną prośbę: czy możliwe jest umieszczanie przy opisie programu dokładnych danych na temat licencji danego programu (czy jest dożywotnia i, co ważniejsze, czy istnieje możliwość aktualizacji programu do nowszych wersji) oraz czy zainstalowanie na przykład wersji standard (jak w przypadku Soda 5 PDF, gdzie istnieje możliwość aktualizacji do wersji PRO+OCR za 55 euro i można zaoszczędzić w ten sposób 44 euro!) pozwala na uzyskanie atrakcyjnych zniżek na wyższą wersję oprogramowania.

OD REDAKCJI: Zarówno w numerze, jak i w aplikacji KŚ+ w dziale Wirtualna Płyta i Strefa Bonus podajemy kompletne informacje, ale postaramy się, żeby były jeszcze bardziej przejrzyste i szczegółowe.

Moim kolejnym zapytaniem jest, czy istnieje szansa na pojawienie się w magazynie aplikacji do konwertowania muzyki dBpoweramp w pełnej wersji? Jest to program, który kiedyś był darmowy, aktualnie zaś należy za niego zapłacić.

Cezary Domicewicz

OD REDAKCJI: Nic obiecać nie możemy, ale zorientujemy się w temacie.

DLA MNIE KICHA...

...z tym e-wydaniem! Zakupiłem w dobrej cenie wydanie biblioteczki pod tytułem Naprawa Komputera i Windows i tak się zastanawiam, że jak mi wysiądzie komputer, to książki z poradami nie ma, bo na tablecie i na smartfonie nie potrafię jej odczytać. A z pamięcią u mnie coraz gorzej. Wyrzucone pieniążki dla zabawy? Zapomniałem o najważniejszym: w łóżku e-gazety nie poczytam przed snem, a tak lubię, bo mam wielki i stary komp. Chciałbym wiedzieć, co szanowna redakcja na to? Jeszcze jedna sprawa, która mnie denerwuje przy przeglądaniu Wirtualnej Płyty. Mianowicie, jak otwieram daną zakładkę z programem, aby się więcej o nim dowiedzieć z opisu, i wrócę z powrotem do płyty, to jeżeli jestem na końcu, to i tak ląduję na początku. Fajna sprawa, bo przewijam i często się gubię, co przeglądałem i co jest obecnie dla mnie do zainstalowania, a co chwilowo nie.

A tak w nawiasie, to bardzo wiele Wam zawdzięczam z wiedzy i się sporo nauczyłem, za co szczere dzięki i jestem trendy hi, hi (choć mam sporo lat, niestety). Pozdrawiam, życzę wiosny i czekam na odpowiedź.

Jan

OD REDAKCJI: Nie od razu Kraków zbudowano... KŚ+ działa obecnie tylko na pecetach, ale pojawi się także w wersji na tablety/smartfony, by zapewnić Czytelnikom dostęp do zakupionych e-wydań. Na razie jednak nie jesteśmy w stanie określić terminu. Za uwagi dotyczące działania KŚ+ dziękujemy – dopracujemy to! PS. Wiosna przyszła!

NA ROK CZY NA ZAWSZE?

Zastanawia mnie jedno. W oknie ustawień Storino widać, że konto mam założone na rok, czyli mój dysk też będzie tyle działać? Jak się to ma do deklaracji redakcji: „32 GB na zawsze w Storino"?

Wojtas

OD REDAKCJI: Przestrzeń dyskowa otrzymana w ramach wspólnej akcji Komputer Świata i Storino przyznawana jest na zawsze. Mimo to w oknach ustawień widnieje roczny termin ważności konta. Wynika to z faktu, że system przydzielania kont w Storino działa tak, że przydziela je na pewien okres – później jest to ręcznie zmieniane na nieograniczone. Jeżeli po pewnym czasie zauważymy, że nadal widnieje data, kiedy konto wygaśnie, należy skontaktować się z działem obsługi klienta Storino i poinformować o tym fakcie. Adres e-mailowy do pomocy technicznej Storino: reklamacja@storino.pl. ■

kontakt +++ **E-MAIL** redakcja@komputerswiat.pl +++ **TELEFON** 22 2320078 (w godz. 10.00–17.00 – tylko sprawy związane z czasopismem) +++ **POMOC TECHNICZNA** 22 1006552 (szczegóły – s. 54) +++ **INTERWENCJE** interwencje@komputerswiat.pl

NAJNOWSZE WYDANIA
SZUKAJ W KIOSKACH I SALONACH PRASOWYCH

KOLEJNY NUMER KOMPUTER ŚWIAT 6/2013 W SPRZEDAŻY OD 6 MAJA

NOWY NUMER
KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK
W SPRZEDAŻY OD 17 KWIETNIA 2013

ZDJĘCIA I FILMY

- Porady krok po kroku, jak tworzyć kreatywne projekty graficzne i wideo
- CyberLink PowerDirector 9 Deluxe w pełnej wersji na płycie DVD!

E-WYDANIE W APLIKACJI KŚ+
E-WYDANIE SPECJALNE GRY EXTRA MEGAHITY 1/2013
W SPRZEDAŻY OD 19 KWIETNIA 2013

E-NIEZBĘDNIK GRACZA

- Złóż niedrogi pecet idealny do gier
- 20 przebojów, w które warto zagrać
- Pełna wersja gry Two Worlds II do pobrania

E-WYDANIA
NAJLEPSZE KSIĄŻKI W SUPERCENIE
JUŻ W SPRZEDAŻY TYLKO W APLIKACJI KŚ+

BIBLIOTECZKA KOMPUTER ŚWIATA

- Bogata tematyka książek
- Porady opisane krok po kroku
- Praktyczne wskazówki dla każdego
- Tajniki narzędzi, programów i systemów

PONOWNIE
KOMPUTER ŚWIAT SPECIAL
W SPRZEDAŻY OD 28 LUTEGO 2013

ZASTĄPIĄ CI KOMPUTER

- Testy, przeglądy i technologie: smartfony, tablety, najlepsze aplikacje
- Niezbędne dla każdego posiadacza nowoczesnego telefonu i tabletu

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl
Dyrektor Wydawniczy: Aleksy Uchański

WSPÓŁPRACOWNICY: Mateusz Jeznach (mj), Agnieszka Marchlewska (am), Paweł Ponczek, Krzysztof Tomczyk (kto), Alicja Żebruń (aż), Karol Żebruń (kż)
REDAKCJA ONLINE: Adam Malik (redaktor naczelny), Sebastian Górski, Mateusz Kasperski, Piotr Kwiatkowski, Paweł Krzyżanowski

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Edyta Sadowska
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Operacyjny: Małgorzata Barankiewicz
Dyrektor Finansowy: Grzegorz Kania
Dyrektor Sprzedaży: Mariusz Wąsiński
Dyrektor Sprzedaży Prasy: Małgorzata Cetera-Bulka
Dyrektor Marketingu: Joanna Kloskowska
Biuro Reklamy Magazynów:
komputerswiat.reklama@axelspringer.pl,
Adres Biura Reklamy: Axel Springer Polska Sp. z o.o.,
ul. Domaniewska 52, 02-672 Warszawa, tel. 22 2320149, faks 22 2325507;
sprzedaż reklam – magazyny komputerowe:
Agnieszka Stańczuk (Sales Manager) tel. 22 2320132, tel. kom. 508000368
Katarzyna Gabryelczyk (Traffic) tel. 22 2320149, tel.kom. 666876141

Menedżer ds. wydawniczych: Paweł Bulwan
Promocja: Michał Bajerski tel. 22 2320055
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Gancarz-Luboń
Księgowość: Janusz Bąk (główny księgowy)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków
Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 7613214, infolinia 801 000869, faks 22 7613133;
e-mail: kontakt.axel@infor.pl (pytania i reklamacje),
prenumerata.axel@infor.pl (zamówienia)
Sprzedaż internetowa: kiosk.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: kiosk.literia.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

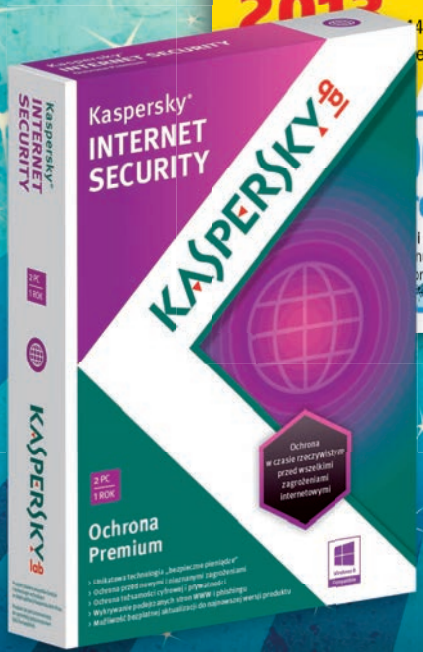
NAKŁAD KONTROLOWANY ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną

KIOSKI WYDAWCÓW

pbc polskie badania czytelnictwa

ROCZNA PRENUMERATA
KOMPUTER ŚWIAT
OFERTA SPECJALNA



TYLKO 159 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIAT + KASPERSKY INTERNET SECURITY 2013

- unikatowa technologia „bezpieczne pieniądze”
- ochrona przed nowymi i nieznanymi zagrożeniami
- ochrona tożsamości cyfrowej i prywatności

TYLKO 159 ZŁOTYCH

JAK ZAMÓWIĆ PRENUMERATĘ Z KASPERSKY INTERNET SECURITY 2013?

TELEFON: ZADZWOŃ POD **22 7613214** **E-MAIL:** NAPISZ NA ADRES **prenumerata.axel@infor.pl**

INTERNET: KUP NA **WWW.KIOSK.LITERIA.PL**. Oferta ważna na terenie Polski.

WYBIERZ T-MobileCloud – ROZWIĄZANIA W CHMURZE

BEZPIECZEŃSTWO INNOWACJE BIZNES

NAJLEPSZA OFERTA DLA FIRM Z USŁUGĄ proDysk

T-MobileCloud to bezpieczne i innowacyjne rozwiązania w chmurze. Wybierz jedno z nich – proDysk, dzięki któremu pliki są przechowywane i chronione na bezpiecznym wirtualnym dysku w chmurze. Masz do nich dostęp z dowolnego urządzenia, nawet gdy nie masz pod ręką swojego komputera.

Zeskanuj i dowiedz się więcej!

Skorzystaj z najlepszej, nielimitowanej oferty dla firm i wybierz:

- proDysk z bezpłatnym transferem danych
- nielimitowane rozmowy w kraju
- nielimitowane darmowe połączenia przychodzące w roamingu
- ekskluzywny smartfon **Xperia™ Z, owoc precyzji Sony** – za 1 zł

Więcej szczegółów na www.t-mobile.pl/biznes

proDysk

CHWILE, KTÓRE ŁĄCZĄ.

Bezpłatny transfer danych w ramach usługi proDysk dotyczy abonentów T-Mobile.